

**USULAN
PROGRAM KEMITRAAN**



**PELATIHAN PEMANFAATAN GEOGEBRA DAN CABRI BAGI GURU
MUHAMMADIYAH DI KOTA DEPOK JAWA BARAT**

Oleh :

**Dr. Joko Soebagyo, M.Pd (0405057806 / Ketua)
Dr. Samsul Maarif, M.Pd (0307088501 / Anggota)
Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd (0316078501 / Anggota)**

**PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

1. Judul : Pelatihan Pemanfaatan Geogebra dan Cabri Bagi Guru Matematika Muhammadiyah di Kota Depok Jawa Barat
2. Mitra Program PKM : MGMP Matematika SMP Kota Depok
3. Jenis Mitra : Mitra Nonproduktif
4. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Dr. Joko Soebagyo, M.Pd
 - b. NIDN : 0405057806
 - c. Program Studi/Fakultas : S2 Pendidikan Matematika/Sekolah Pascasarjana
 - d. Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika
 - e. Alamat Rumah /Telp/Faks/ : Jalan Studio Alam TVRI No. 27A RT.01 RW.07 Sukmajaya Depok 16412
 - f. No Handphone : 082112391355
 - g. E-mail : joko_soebagyo@uhamka.ac.id
5. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 2 orang
 - b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Dr. Samsul Maarif, M.Pd / 0307088501
 - c. Nama Anggota II/bidang keahlian : Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd / 0316078501
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
6. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa / Kecamatan) : Beji
 - b. Kabupaten / Kota : Depok
 - c. Provinsi : Jawa Barat
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 0 km (online)
 - e. Alamat Mitra/Telp/Faks : Depok
7. Jangka waktu pelaksanaan : 3 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 7.000.000
 - a. LPPM UHAMKA : Rp. 7.000.000
 - b. Sumber lain (tuliskan) : Rp. 0

Mengetahui,
Ketua Prodi

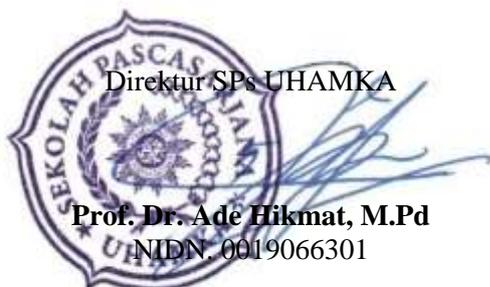


Dr. Sigid Edy Purwanto, M.Pd
NIDN. 0313017603

Jakarta, 20 November 2022
Ketua Tim Pengusul



Dr. Joko Soebagyo, M.Pd
NIDN. 0405057806



Ketua LPPM UHAMKA

Cap, tanda tangan

Dr. Gufron Amirullah, M.Pd
NIDN. 0319057402

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian kepada Masyarakat:

Pelatihan Pemanfaatan Geogebra dan Cabri Bagi Guru Matematika Muhammadiyah di Kota Depok Jawa Barat

2. Tim Pelaksana

No	Nama	Jabatan	Program Studi (Lintas Disiplin Bidang Ilmu)	Bidang Tugas
1	Dr. Joko Soebagyo, M.Pd	Ketua	Pendidikan Matematika	Humas dan Pemateri
2	Dr. Samsul Maarif, M.Pd	Anggota 1	Pendidikan Matematika	Pemateri dan Teknis Kegiatan
3	Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd	Anggota 2	Pendidikan Matematika	Teknis Kegiatan

3. Mitra

No	Ketua/ Penanggung Jawab	Nama Lembaga/ Kelompok Mitra	Dana
1	H. Mahjudin	Majelis Dikdasmen PDM Kota Depok	-

4. Target Luaran Wajib

No	Jenis Luaran	Status target capaian (sudah terbit, sudah diunggah, sudah tercapai, terdaftar/granted)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
1	Publikasi di Jurnal/Prosiding	Sudah diunggah	JPMIPA UNILA
2	Publikasi di media massa/ <i>online</i>	Sudah terbit	
3	Video kegiatan	Sudah diunggah	

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT	2
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	3
DAFTAR ISI.....	4
RINGKASAN PROPOSAL.....	5
BAB 1. PENDAHULUAN	6
4.1. Analisis Situasi	6
4.1. Permasalahan Mitra	9
BAB 2. SOLUSI PERMASALAHAN.....	10
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	12
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	13
4.1. Anggaran Biaya	13
4.2. Jadwal Kegiatan	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN.....	16

RINGKASAN PROPOSAL

Ringkasan usulan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan. Ringkasan juga dilengkapi kata kunci.

Program Kemitraan Masyarakat dengan Judul “Pelatihan Pemanfaatan Geogebra dan Cabri Bagi Guru Matematika Muhammadiyah di Kota Depok Jawa Barat” ini merupakan terobosan dosen pascasarjana pendidikan matematika untuk terjun berbagi ilmu pendidikan matematika sampai ke organisasi profesi di masyarakat yaitu Majelis Dikdasmen PDM Kota Depok. Program ini bertujuan untuk: 1) mendampingi dan membersamai guru matematika untuk memanfaatkan Geogebra dan Cabri secara efektif dan efisien dalam pembelajaran; 2) memperkaya wawasan guru untuk mengeksplorasi masalah matematis menggunakan Geogebra dan Cabri; 3) menambah wawasan guru dalam pembuatan soal matematika; dan 4) membangun keakraban dan kebersamaan guru matematika Muhammadiyah dan dosen SPs UHAMKA dalam mengembangkan pendidikan di wilayah Kota Depok.

Mitra PKM ini adalah Majelis Dikdasmen PDM Kota Depok, organisasi nirlaba yang bergerak di bidang pendidikan dan pemberdayaan masyarakat Muhammadiyah. PKM ini diadakan untuk memperkaya wawasan guru matematika Muhammadiyah tentang pemanfaatan Geogebra dan Cabri yang menarik bagi siswa dalam pembelajaran. Pelaksanaan pengabdian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan, utamanya pendidikan matematika di Kota Depok Jawa Barat.

BAB 1. PENDAHULUAN

4.1. Analisis Situasi

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut.

a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
- Ungkapkan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra.

b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
- Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
- Ungkapkan seluruh persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra

c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial

- Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pernah terjadi dan didukung dengan data dan gambar/foto.
- Ungkapkan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.

Majelis Dikdasmen PDM Kota Depok terletak di provinsi Jawa Barat, tepatnya Jl. Kukusan Raya Blok Mohammad Basir I No.73, RT.3/RW.8, Kukusan, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16425. Lokasi sekretariat Dikdasmen PDM Kota Depok yang ditunjukkan pada Gambar 1, merupakan wilayah yang berdekatan dengan provinsi DKI Jakarta sehingga dapat menjadi alat ukur di segala segi kehidupannya bagi daerah lain termasuk aspek pembelajaran.



Gambar 1. Lokasi Dikdasmen PDM Kota Depok

Berkaitan dengan motto Mukatamar Muhammadiyah ke 48 “Memajukan Indonesia Mencerahkan Semesta”, maka UHAMKA sebagai organisasi pendidikan khususnya pendidikan matematika SPs UHAMKA memiliki tanggung jawab terhadap amal usaha Muhammadiyah (AUM) di bidang pendidikan matematika. Sampai saat ini pembelajaran masih dilakukan secara daring dan luring di mana guru melaksanakan pembelajaran melalui suatu *platform* tertentu (Mailizar et al., 2020). Hasil penelitian Mailizar et al dan Mulenga et al. tahun 2020 menunjukkan bahwa siswa berada pada level teratas yang mengalami hambatan dalam pembelajaran matematika dan guru menghadapi tantangan untuk mendesain pembelajaran matematika agar siswa siap dalam pembelajaran matematika secara daring (Mailizar et al., 2020; Mulenga & Marbán, 2020).

Situasi ini memberikan masalah dan tantangan tersendiri bagi guru untuk memberikan materi pada pembelajaran daring dan luring yang mudah dipahami oleh siswa (Irfan et al., 2020). Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan memanfaatkan aplikasi untuk pembelajaran matematika yang dapat mengakomodir siswa agar lebih mudah memahami materi matematika selama pembelajaran daring maupun luring. Namun untuk memanfaatkan aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, membutuhkan pengetahuan dan kemampuan menganalisa berpikir matematis siswa (Santagata, 2009).

Terdapat variasi aplikasi pembelajaran matematika, salah satunya adalah Geogebra. Program GeoGebra merupakan program yang cukup efektif dan efisien untuk memvisualisasikan objek matematika, khususnya mengenai fungsi dan grafik (Isman, 2016). Workshop penggunaan software GeoGebra menunjukkan respon positif dari sekolah dan guru matematika yang mengharapkan agar kegiatan serupa lainnya dapat dilaksanakan secara bersama-sama, dan dilaksanakan pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (Fitriasari, 2017). Aplikasi ini dalam pembelajaran matematika memvisualisasikan secara teliti dan tepat untuk memberikan pengalaman spasial kepada siswa dalam memahami konsep matematika. GeoGebra menampilkan koordinat Cartesian yang dapat digunakan untuk mencari titik koordinat, membuat ruas garis, menggambar geometri planar, menentukan besar sudut, menggambar grafik, dan menentukan titik potong yang merupakan penyelesaian dari dua persamaan (Agung, 2018).

Permasalahan yang dihadapi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran geometri dengan menggunakan bantuan Geogebra sebagai media pembelajaran adalah rendahnya pengetahuan guru dalam penggunaan software Geogebra dan rendahnya keterampilan guru dalam menggunakan software Geogebra dalam pembelajaran materi geometri (Wasiran et al.,

2019). Untuk mengatasi kesulitan tersebut, maka pelatihan menjadi salah satu alternatif solusi yang dapat dilakukan.

4.1. Permasalahan Mitra

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan permasalahan prioritas mitra yang mencakup hal-hal berikut ini.

1. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang telah disepakati bersama mitra.
2. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
3. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial: nyatakan persoalan prioritas mitra dalam layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
4. Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kondisi pembelajaran matematika yang berkembang di Kota Depok diperoleh beberapa fakta sebagai berikut:

1. Guru belum memahami cara memanfaatkan Geogebra dan Cabri dalam pembelajaran matematika .
2. Guru belum memahami cara memanfaatkan Geogebra dan Cabri dalam penyusunan soal.
3. Guru belum memahami cara memanfaatkan Geogebra dan Cabri dalam mengeksplorasi soal-soal matematika.

Memperhatikan beberapa fakta di atas yang merupakan sebagian dari fakta-fakta lainnya dalam pembelajaran matematika, maka pengusul bersama Majelis Dikdasmen PDM Kota Depok memandang perlu untuk melaksanakan kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Geogebra dan Cabri Bagi Guru Matematika Muhammadiyah di Kota Depok Jawa Barat dalam rangka meningkatkan profesionalisme.

BAB 2. SOLUSI PERMASALAHAN

Solusi permasalahan maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

- Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial.
- Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- Uraikan hasil riset tim pengusul yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan

Hasil observasi atas 202 orang guru matematika SMP di Kota Depok pada Gambar 2 mengindikasikan 12 kebutuhan di mana di antaranya, 62,9 % guru menyatakan kebutuhan akan penggunaan aplikasi pembelajaran matematika. Kebutuhan kedua adalah pengembangan soal AKM matematika dengan presentase 62,4 %, sedangkan sisanya bervariasi mulai dari pembuatan media pembelajaran sampai pembahasan soal olimpiade.



Gambar 2. Kebutuhan Guru Matematika SMP Kota Depok

Hasil wawancara dengan ketua MGMP Matematika Kota Depok mengungkap bahwa guru belum mampu menggunakan Geogebra dan Cabri untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, pembuatan soal, dan mengksplorasi masalah matematis. Guru sangat membutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan sehari-hari secara efektif dan efisien. Hasil wawancara ini relevan dengan hasil observasi yang menyatakan bahwa guru memerlukan pengetahuan tentang penggunaan aplikasi pembelajaran matematika.

Beberapa permasalahan prioritas mitra serta tawaran solusi penyelesaiannya disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Masalah dan Solusi

No	Permasalahan Prioritas	Mitra yang Mengalami	Metode Pelaksanaan/Penyelesaian
1.	Guru belum mampu memanfaatkan aplikasi Geogebra dan Cabri dalam pembelajaran	Guru	Melatih Guru memanfaatkan Geogebra dan Cabri dalam proses pembelajaran.
2.	Guru belum mampu memanfaatkan aplikasi Geogebra dan Cabri dalam pembuatan soal	Guru	Melatih Guru memanfaatkan Geogebra dan Cabri dalam proses pembuatan soal.
3.	Guru belum mampu memanfaatkan aplikasi Geogebra dan Cabri untuk mengeksplorasi permasalahan matematika	Guru	Melatih Guru memanfaatkan Geogebra dan Cabri dalam eksplorasi permasalahan matematika.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.

1. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif dan mengarah ke ekonomi produktif, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti:
 - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
 - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
 - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
2. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
3. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
4. Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan.

Dengan memperhatikan kondisi terbatas saat pandemi, maka metode pelatihan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan dua metode pelatihan yaitu *Lecture*, *Simulation* dan *Programmed Instruction*. Metode ini memberikan ruang bagi narasumber memberikan paparan materi kepada peserta pelatihan (Zhang et al., 2004) sekaligus mensimulasikan bagaimana memanfaatkan aplikasi secara relevan melalui latihan berulang (Kneebone, 2003; Martin et al., 2014). Metode pelatihan *Programmed instruction* digunakan ketika peserta memanfaatkan aplikasi pembelajaran matematika di mana penyampaian penugasan pelatihan melalui instruksi yang disampaikan sesuai program melalui beberapa perangkat elektronik tanpa kehadiran instruktur; perangkat elektronik dapat berupa komputer, laptop, dan media *online* seperti Whatsapp grup (Gist et al., 1988; Martin et al., 2014; Neri et al., 2008; Russ-eft, 2002).

Prosedur pelaksanaan kegiatan mencakup 1) Tim berkoordinasi dengan mitra secara daring dan luring, mendata peserta pelatihan dan merumuskan kegiatan apa yang sesuai untuk dilaksanakan bersama beserta waktunya, dan 2) validasi data peserta pelatihan dan mengimbau Guru untuk berperan aktif untuk mengikuti pelatihan agar dapat mengatasi permasalahan matematika yang dihadapi oleh siswa dengan membuat modul sendiri yang menarik secara daring.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S. (2018). Pemanfaatan aplikasi geogebra dalam pembelajaran matematika SMP. *Prosiding Seminar Nasional*, 03(1), 312–322.
- Fitriasari, P. (2017). Pemanfaatan Software Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 3(1), 57–69. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v3i1.1441>
- Gist, M., Rosen, B., & Schwoerer, C. (1988). The Influence of Training Method and Trainee Age on the Acquisition of Computer Skills. *Personnel Psychology*, 41(2), 255–265. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb02384.x>
- Irfan, M., Kusumaningrum, B., Yulia, Y., & Widodo, S. A. (2020). Challenges During the Pandemic: Use of E-Learning in Mathematics Learning in Higher Education. *Infinity Journal*, 9(2), 147. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i2.p147-158>
- Isman, M. N. (2016). Pemanfaatan Program Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika. *Delta-Pi : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 10–19.
- Kneebone, R. (2003). Simulation in Surgical Training: Educational Issues and Practical Implications. *Medical Education*, 37(3), 267–277. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01440.x>
- Mailizar, Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7). <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8240>
- Martin, B. O., Kolomitro, K., & Lam, T. C. M. (2014). Training Methods: A Review and Analysis. *Human Resource Development Review*, 13(1), 11–35. <https://doi.org/10.1177/1534484313497947>
- Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Prospective teachers' online learning mathematics activities in the age of COVID-19: A cluster analysis approach. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(9). <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8345>
- Neri, A., Mich, O., Gerosa, M., & Giuliani, D. (2008). The Effectiveness of Computer Assisted Pronunciation Training for Foreign Language Learning by Children. *Computer Assisted Language Learning*, 21(5), 393–408. <https://doi.org/10.1080/09588220802447651>
- Russ-eft, D. (2002). A Typology of Training Design and Work Environment Factors Affecting Workplace Learning and Transfer. *Human Resource Development Review*, 1(1), 45–65.

- Santagata, R. (2009). Designing video-based professional development for mathematics teachers in low-performing schools. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 38–51. <https://doi.org/10.1177/0022487108328485>
- Wasiran, Y., Maja, I., & Husien, F. (2019). Pkm Bagi Guru Smp Yang Mengalami Kesulitan Menggunakan Software Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika. *Aptekmas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 13–19. <https://doi.org/10.36257/apts.v2i2.1601>
- Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker, J. F. (2004). Can E-learning Replace Classroom Learning? *Communications of the ACM*, 47(5), 75–79. <https://doi.org/10.1145/986213.986216>

LAMPIRAN

1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang sudah ditandatangani.

Identitas Diri Ketua Tim

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Joko Soebagyo, M.Pd
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	D.20.1436
5	NIDN	0405057806
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 5 Mei 1978
7	E-mail	joko_soebagyo@uhamka.ac.id
8	Alamat Rumah	Jl. Studio Alam TVRI No. 27A RT.01 RW.07 Sukmajaya Depok Jawa Barat 16140
9	Nomor Telepon/HP	- / 082112391355
10	Alamat Kantor	Jl. Warung Jati Barat, Blok Darul Muslimin No.17 RT.2/RW, RT.2/RW.5, Kalibata, Pancoran, South Jakarta City, Jakarta 12740
11	Nomor Telepon/Faks	(021) 79184063
12	Lulusan yang Telah di Hasilkan	S ₁ = Orang, S ₂ = Orang, S ₃ = - Orang
13	Mata Kuliah yang Diampu	1. Kalkulus Peubah Banyak
		2. Etnomatematika
		3. Aljabar Abstrak
		4. Metodologi Penelitian
		5. Penulisan dan Publikasi Ilmiah
14	Google Scholar ID	https://scholar.google.com/citations?user=h6J0pvcAAAAJ&hl=en
15	Scopus ID	57202364403

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Univ. Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Jakarta	Universitas Negeri Jakarta	Universitas Pendidikan Indonesia
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika
Tahun Masuk-Lulus	1998 – 2003	2012 – 2014	2015 – 2019

Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Perbandingan Hasil Belajar Matematika antara Kelompok Siswa yang diberi Kegiatan Remedial dengan Metode Demonstrasi dan Kelompok Siswa yang diberi Kegiatan Remedial dengan Metode Diskusi Kelompok di SMU Negeri 114 Jakarta Utara	Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Keterampilan Matematis antara Siswa yang Belajar dengan Pemanfaatan WKA Menggunakan Strategi Scaffolding	Eksplorasi Proses Berpikir Tentang Konsep Pecahan dan Operasinya Sebagai hasil Pembelajaran Dengan Model Petak
Nama Pembimbing/ Promotor	Dr. Saleh Haji, M.Pd., Drs. Slamet Soro, M.Pd.	Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc., Dr. Makmuri, M.Si.	Prof. Dr. Wahyudin, M.Pd (Ketua), Dr. Endang Cahya MA, M.Si., Dr. Sufyani Prabawanto, M.Ed., Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed., Prof. Dr. Salman AN., M.Si (Guru Besar Kombinatorik ITB)

B. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Juta Rp)
1	2020	Implementasi Algoritma Matriks Untuk Keamanan Data Perguruan Tinggi	Kopertis Wilayah IV Jawa Barat	16,5

*Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Juta Rp)
1	2020	Pelatihan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis PJJ bagi Guru Aliyah di DKI Jakarta	LPPM UHAMKA	5
2	2021	Pelatihan Pembuatan Modul Matematika bagi Guru SMA/SMK Muhammadiyah DKI Jakarta	LPPM UHAMKA	7

*Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	Pemanfaatan Website Khan Academy dalam Pembelajaran Matematika	Infinity Journal	Volume 5, Nomor 1, 2016
2	Profil Pembelajaran dalam Mengakomodasi Mathematical Proficiency	Jurnal Euclid	Volume 3, Nomor 2, 2017
3	Table-sized Matrix Model In Fractional Learning	Journal of Physics: Conf. Series	1013 (2018) 012110
4	Implementasi Algoritma Kunci Matriks Untuk Keamanan Data File Teks Menggunakan Borland Delphi	Jurnal Teknologi	Volume 9, Nomor 2, 2019
5	Implementasi Algoritma Matriks Untuk Keamanan Data Perguruan Tinggi	JUITA	Volume 9, Nomor 2, 2020
6	Stochastic Block Model Reveals Maps of in Applied Mathematics Studies Using VOS Viewer	IJOPME	Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021
7	Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik dengan Penyajian Masalah Open-Ended Pada Pembelajaran Daring	Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika	Volume 1 Nomor 1, 66-80, Tahun 2021
8	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Matematika Terapan pada Materi Matriks	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika	Volume 5 Nomor 3, 2270-2284, Tahun 2021
9	Pengembangan Buku Ajar Matematika Berbasis Matematika Terapan Pada Materi Trigonometri untuk Peserta Didik SMK Kelas X	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika	Volume 5 Nomor 3, 2666-2677, Tahun 2021
10	Pemetaan Bibliometrik terhadap Trend Riset Matematika Terapan di Google Scholar Menggunakan Vosviewer	Jurnal Teorema: Teori dan Riset Matematika	Volume 6 Nomor 2 Tahun 2021

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan tempat
1	<i>Seminar Internasional MSCEIS, 2019</i>	<i>Table-sized Matrix Model In Fractional Learning</i>	Bandung, 18-22 November 2019 UPI
2	<i>Konferensi Nasional Pendidikan Matematika K-8, 2019</i>	<i>Analisis Buku Aplikasi Matematika Dalam Bidang Teknik</i>	28 Desember 2019 IKIP Siliwangi
3	<i>The 2nd International Conference of Education on Science, Technology, Engineering and Mathematics</i>	<i>Analysis of Mathematical Resilience through Google Classroom-Based Learning during the Covid-19 Pandemic</i>	23 September 2020, Jakarta, Indonesia.
4	<i>The 1st Innovative Research in Science</i>	<i>Polya's Four Phases Exploration in Solving Linear Program Story Questions Based on Student Beliefs</i>	21-22 October 2020, Jakarta, Indonesia.

	<i>and Education in the Disruptive Era</i>		
--	--	--	--

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Aljabar Linier dan Matriks	2020	300	Manggu
2	Kalkulus Peubah Banyak (Progress)	2021	300	UHAMKA
Dst				

G. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Modul Matematika Terapan Materi Matriks Pada Jurusan Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan SMK Kelas X	2021	Hak Cipta	EC00202145393
2	Modul Trigonometri SMK X Teknik Kendaraan Ringan	2021	Hak Cipta	EC00202145650
Dst				

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				

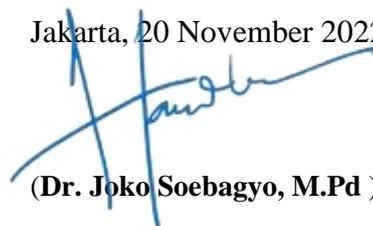
I. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
dst			

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 November 2022



(Dr. Joko Soebagyo, M.Pd)

Identitas Diri Anggota Tim

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Samsul Maarif, M.Pd
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	D.05.0625
5	NIDN	0313017603
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 13 Januari 1976
7	E-mail	sigid@uhamka.ac.id
8	Alamat Rumah	Puri Duren Asri 2 Blok A/3 RT.02/03 No. 48 Pedurenan, Jatiluhur, Jatiasih, Kota Bekasi
9	Nomor Telepon/HP	- / 081311300550
10	Alamat Kantor	Jl. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan, Ciracas, Ps. Rebo Jakarta Timur 13830
11	Nomor Telepon/Faks	(021) 8400341/(021) 8411531
12	Lulusan yang Telah di Hasilkan	$S_1 = 200$ Orang, $S_2 = 30$ Orang, $S_3 = -$ Orang
13	Mata Kuliah yang Diampu	1. Kalkulus
		2. Statistika
		3. Aljabar Abstrak
14	Google Scholar ID	https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=BZprFBgAAAAJ&view_op=list_works
15	Scopus ID	56073614300

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Univ. Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Jakarta	Universitas Negeri Malang	Universitas Pendidikan Indonesia
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika
Tahun Masuk-Lulus	1994 – 1999	2000 – 2003	2005 – 2010
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Pengaruh Pemberian Tes Awal Sebelum Mengajar Matematika Terhadap Hasil Evaluasi Belajar Siswa Kelas I	Penggunaan Model Asesmen Portofolio dalam Penilaian Proses dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SMU	Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP dan MTs Melalui

	SMU KOSGORO, Ciledug, Tangerang	Muhammadiyah I Malang	Pembelajaran Matematika Realistik
Nama Pembimbing/ Promotor	Dr. Ir. Suheimi Nurusman Drs. Faisal Islami	Purwanto, Ph.D Drs. H. Abdurrahman As'ari, M.Pd, M.A.	Prof. H.E.T. Ruseffendi, M.Sc, Ph.D Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D Prof. Dr. H. Didi Suryadi, M.Ed

B. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Juta Rp)
1	2013	Pengembangan Desain Pembelajaran GeMA dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD	Kopertis Wilayah III Jakarta	50
2	2014	Pengembangan Desain Pembelajaran GeMA dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD	Kopertis Wilayah III Jakarta	55
3	2014	Efektivitas Pembelajaran GeMA-ICT dalam Meningkatkan Kemampuan Matematis Siswa	Lemlitbang UHAMKA	18
4	2015	Hubungan Antara Tata Kelola Universitas dan Profesionalitas Dosen dengan Mutu Layanan Pendidikan Sekolah Pascasarjana UHAMKA	Lemlitbang UHAMKA	10
5	2015	Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan ICT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Lemlitbang UHAMKA	17
6	2015	Penemuan Media Benda Konkrit dan Alat Peraga untuk Inovasi Pembelajaran Matematika	Kopertis Wilayah III Jakarta	50
7	2015	Penafsiran Hadis tentang Rukyat Menuju Penyatuan Awal Ramadhan dan Idul Fitri	Kopertis Wilayah III Jakarta	50
8	2016	Hubungan Minat Membaca Siswa dan Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Persepsi Guru dengan Mutu Layanan Pendidikan di SDN se-Wilayah Jakarta Pusat di Provinsi DKI Jakarta	Lemlitbang UHAMKA	7,5

*Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun		Pendanaan
-----	-------	--	-----------

		Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber*	Jumlah (Juta Rp)
1	2014	IbM Bagi Peningkatan Profesionalitas Guru Matematika se-Kota Rangkas Bitung dalam Bentuk Pelatihan Penggunaan ICT	LPPM UHAMKA	8
2	2014	Pelatihan Metode Penulisan Karya Ilmiah Untuk Guru-guru Sekolah Menengah Atas di Wilayah Jakarta Timur	LPPM UHAMKA	10
3	2015	Workshop Alat Peraga Matematika di Depok	Mandiri	3

*Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Pengembangan Desain Pembelajaran GeMA dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa	MAQRA Jurnal Lembaga Penelitian dan Pengembangan UHAMKA	Volume 2, Nomor 2, Oktober 2013
2	Pengaruh Pendekatan <i>Open-Ended</i> terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik	SIGMA The Journal of Educations, Mathematics, Science, and Technology	Volume VI, Nomor 01, Juni 2014
3	Analisis Situasi Tuberkulosis di Provinsi DKI Jakarta dengan Menggunakan Root Cause Analysis (RCA)	MAQRA Jurnal Lembaga Penelitian dan Pengembangan UHAMKA	Volume 4, Nomor 1, April 2015

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan tempat
1	<i>International Conference on Computers in Education (ICCE) 2013</i>	<i>Differences Between Mathematical Creative Thinking Abilities of Students Taught With Realistic Mathematics Education Approach Using ICT And Deductive</i>	Denpasar, 18-22 November 2013
2	Kuliah Singkat Pengembangan Profesi Guru Matematika 2013	Pengembangan Profesi Guru Matematika	28 Desember 2013 UHAMKA
3	Pelatihan Metode Penulisan Karya Ilmiah untuk Guru-	Penggunaan SPSS dalam Analisis Data	12, 19, 26 April 2014 UHAMKA

	guru SMA di Wilayah Jakarta Timur		
4	Latihan Kepemimpinan Tingkat Dasar HIMATIKA	Menanamkan Jiwa Kepemimpinan yang Idealis dan Peduli terhadap Kelembagaan	2014 Bogor
5	Seminar Nasional Matematika UHAMKA-IndoMS	Peningkatan Profesionalitas Guru Matematika se-Kabupaten Lebak dalam Penggunaan ICT	20 September 2014
6	<i>International Conference on Computers in Education</i> (ICCE) 2014	<i>GeMA-ICT Learning Effectiveness In Improving Student Mathematical Ability</i>	Nara, 30 November – 4 Desember 2014
7	Seminar dan Pelatihan Alat Peraga bersama Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Kuningan	Memperbaiki Proses Pembelajaran Melalui PTK	18 Mei 2015
8	Seminar dan Pelatihan Alat Peraga bersama MGMP Kota Depok	Pembelajaran Matematika Realistik	Depok, 11 Juni 2015
9	Seminar Nasional Pendidikan Matematika UHAMKA II	Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Menengah Pertama	Jakarta, 24 Oktober 2015
10	<i>International Conference on Computers in Education</i> (ICCE) 2015	<i>Influence of Learning On Realistic Mathematics ICT-Assisted Mathematical Problem Solving Skills Students</i>	Hangzhou, 30 November – 4 Desember 2015
11	<i>Mathday 3: Temu Keluarga Mahasiswa Matematika UHAMKA</i>	Aplikasi Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari	Jakarta, 14 Oktober 2016
12	Latihan Kepemimpinan Tingkat Dasar Mahasiswa Matematika UHAMKA	Kepemimpinan dalam Islam dan Etika Berorganisasi	Jakarta, 18 November 2016
13	Seminar Nasional Pendidikan Matematika UHAMKA III	Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Melalui Pembelajaran Matematika Realistik	Jakarta, 22 Oktober 2016
14	<i>International Conference on Computers in Education</i> (ICCE) 2016	<i>Influence of Learning On Mathematics Realistic ICT-Assisted Critical Thinking Skills Students</i>	Mumbai, 28 November – 2 Desember 2016

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
Dst				

G. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				
Dst				

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Penyusunan Kurikulum Berbasis KKNI dan Permendikbud Nomor 49/2014	2014	UHAMKA	Baik
2	Perumusan dan Penetapan Program Learning Outcome Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika	2014	UHAMKA	Baik

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
dst			

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 November 2022



(Dr. Samsul Maarif, M.Pd)

CURRICULUM VITAE

Nama : Ishaq Nuriadin
NIDN : 0316078501
Tempat dan Tanggal Lahir : Tangerang, 16 Juli 1985
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Golongan/Pangkat : III.B/ Penata Muda Tk.I
Jabatan Akademik : Lektor
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA
Alamat Rumah : Jl. Raden Saleh, Gg. Pahala I No.35 RT.01/08, Kel. Karang
Tengah Kec Karang Tengah Tangerang 15157
HP/Faks. : 085814614424
Alamat e-mail : ishaq_nuriadin@uhamka.ac.id

1. RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI			
Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Program Studi
2007	Sarjana	Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	Pendidikan Matematika
2010	Magister	Universitas Pendidikan Indonesia	Pendidikan Matematika
2015	Doktor	Universitas Pendidikan Indonesia	Pendidikan Matematika

2. PENGALAMAN PENELITIAN				
Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota Tim	Sumber Dana	Jumlah Dana (Juta)
2013	Analisis korelasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMP Negeri 3 Luraangung Kuningan Jawa Barat	Ketua Tim	Lemlit UHAMKA	20
2014	Analisis Korelasi kemampuan mengelola Stres Belajar Matematika dan Motivasi berprestasi terhadap kemampuan Analogi matematis siswa SMK Al-IKSAN Pamarican Ciamis Jawa Barat	Ketua Tim	Lemlit UHAMKA	15

2014	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teori Peluang Berbasis RME Untuk SLTA	Anggota Tim	Hibah Fundamenta 1 DIKTI	70
2014	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan <i>Strategi Knowlegle Sharing</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Dan Berpikir Reflektif Matematis Serta <i>Self-</i>	Ketua Tim	Hibah Doktor DIKTI	45
2016	Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dengan Menggunakan Dienes AEM Pada materi Persamaan Kuadrat	Anggota Tim	Hibah Dosen Pemula DIKTI	15
2017	Penelitian dengan judul Survei Kepuasan Alumni Tahun 2016 Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	Ketua peneliti	LPM UHAMKA	3
2017	Penelitian dengan judul Survei Kepuasan Mahasiswa tahun 2016/2017 Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	Ketua peneliti	LPM UHAMKA	3
2017	Penelitian Dasar Keilmuan (PDK) dengan Judul Analisis Pelabelan Lingkaran-Ajaib Super pada Graf Hasil Sisir Sisi dari Dua Lingkaran	Anggota Tim	Lemlitbang UHAMKA	15
2018	Penelitian dengan judul Survei Kepuasan Alumni tahun 2018 Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	Ketua peneliti	LPM UHAMKA	3

3. KARYA ILMIAH*		
A. Buku/Bab Buku/Jurnal		
Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2013	Analisis korelasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMP Negeri 3 Luragung Kuningan Jawa Barat	Jurnal Infinity, Februari 2013 Vol.2 No.1 Hal 65-74 diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung . ISSN:

2013	Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) dan Kemampuan Berpikir Matematis	Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung Press. ISSN: vol. 1 tahun 2013, hlm 249-260.
2014	Membangun Pengembangan Diri (<i>Self-Development</i>) Siswa melalui Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Knowledge Sharing</i>	Prosiding Seminar Nasional Matematika UHAMKA Press. ISBN: Tahun 2014, hlm. 441-451.
2014	Penerapan Strategi <i>Knowledge Sharing</i> dalam Meningkatkan <i>Self-Development</i> Siswa di SMA	Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung Press. ISSN 2338-8315 vol. 2 tahun 2014, hlm 299-308.
2015	Mengembangkan Bahan Ajar Kombinatorik dan Peluang Berbasis <i>Realistic Mathematics Educations</i> di SLTA	Prosiding Lemlit UHAMKA. ISBN: 978-602-19367-2-6, tahun 2015, hlm 321-326.
2015	Buku: Perangkat Pembelajaran “Teori Peluang Berbasis <i>Realistics Mathematics Educatioan</i> (RME)”	UHAMKA Press
2015	<i>An Analysis Of The Self-Development High School Student On Math</i>	Proceeding The 2015 Internasioanal Seminar on Education. FKIP Bengkulu University Press. ISBN: 978-602-8043-43-4, tahun 2015 hlm 339-346.
2015	Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Program Geometer’s Sketchpad dalam Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa SMP	Jurnal Infinity, September 2015 Vol.4 No.2 diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung . ISSN: 2089-6867
2015	Enhancing of Students’ Mathematical Reflective Thinking Ability through Knowledge Sharing Learning Strategy in Senior High School diterbitkan http://www.ijern.com/journal/2015/September-2015/21.pdf	International Journal of Education and Research, , Volume 3 No. 9 hlm 255-268, ISSN: 2411-5681

2017	Pengaruh Model Problem-Based Learning (PBL) berbantuan Autograph terhadap Kemampuan Berpikir Kristis Matematis Siswa di SMA	Prosiding Seminar Nasional Matematika UHAMKA Press. P-ISSN:2476-8898, E-ISSN: 2477-4812. Tahun 2017, Vol. 01, hlm. 189-193
2017	Pengembangan Aplikasi Math Mobile Learning Bangun Datar Berbasis Android pada Materi Segitiga dan Segiempat Pelajaran Matematika di Tingkat SMP	Prosiding Seminar Nasional Matematika UHAMKA Press. P-ISSN:2476-8898, E-ISSN: 2477-4812. Tahun 2017, Vol. 01, hlm. 189-193
2018	Pengaruh Strategi Knowledge Sharing Berbantu Software Geogebra terhadap Kemampuan Analogi Matematis Siswa di Sma Negeri 5 Jakarta https://journal.uhamka.ac.id/index.php/senamku/article/view/2652/774	Prosiding SENAMKU: Seminar Nasional Pendidikan Matematika UHAMKA Vol 1 (2018): P-ISSN: 2476-8898 Seminar Nasional E-ISSN: 2477-4812 Pendidikan Matematika 2018 Vol. 01, Oktober2018

4. PEROLEHAN HKI DALAM 10 TAHUN TERAKHIR

No.	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Math Mobile Learning Bangun Datar	2017	Hak Cipta	EC00201702542
2	Castle Math	2017	Hak Cipta	EC00201702543

r

5. KONFERENSI/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peranan Sebagai Panitia/ Peserta /Pembicara
2013	Training leadership From Hear Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka	UHAMKA	Peserta
2013	Kuliah Singkat Pengembangan Profesi Guru Matematika 2013	Prod. Pendidika Matematika FKIP UHAMKA	Pembicara
2013	Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan Tema: "Inovasi Matematika dan Karakter Peserta Didik (Menyongsong Kurikulum 2013)"	STKIP SILIWANGI Bandung	Pemakalah

2014	Workshop Pembelajaran Matematika dengan Tema: Mengembangkan Kreativitas Pembelajaran Matematika Berbasis ICT dan Alat Peraga dalam Implementasi Kurikulum 2013”	FKIP- UHAMKA	Pembicara
2014	Workshop Pengembangan Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika Berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)	FKIP- UHAMKA	Peserta
2014	Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SeNdiMat) ke-2 dengan Tema: “Inovasi Teknologi untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rangka Percepatan Pembangunan Pendidikan Matematika di Indonesia”	PPPPTK Matematika BPSDMPK & PMP- KEMDIKBUD	Peserta
2015	Seminar Nasional Pendidikan Matematika dengan tema: “Implementasi Kurikulum 2013 melalui Inovasi Pembelajaran Matematika untuk Menunjang Optimalnya Hardskiil dan	STKIP SILIWANGI Bandung	Pemakala
2015	Seminar Nasional Hisab dan Rukyat dengan Tema: “Awal Bulan Komariyah antara Nash dan Sains”	UHAMKA	Peserta
2015	Seminar Nasional Matematika UHAMKA III dengan tema “Media Pembelajaran Matematika untuk Mengembangkan HOTS”	UHAMKA	Pemakalah
2016	Workshop Penulisan Bahan Ajar Bagi Dosen LPTK Perguruan Tinggi Muhammadiyah Se-Indonesia	UHAMKA	Peserta
2016	Workshop Penguatan Penelitian dan Publikasi Ilmiah di Jurnal Internasional Terindeks dan Kiat Penerbitan Buku Ajar Bagi Dosen	Pascasarjana UHAMKA	Peserta
2017	Klinik Proposal Penelitian Desentralisasi Kompetitif DRPM Kementerian Ristek Dikti	Lemlitbang UHAMKA	Peserta
2017	Workshop Matematika Nalaria Realistik	UHAMKA	Peserta
2017	Workshop Pengembangan Rencana Tindak Lanjut Program Kemitraan Kepala Sekolah 2017	KEMENDIKBUD Surabaya	Fasilitator

2017	Konferensi Nasional Pendidikan Matematika 7	UHAMKA	Peserta
2017	Sarasehan Program Studi S1, S2, dan S3 Pendidikan Matematika: Perumusan Naskah Akademik Pendirian Organisasi Profesi Dosen Pendidikan Matematika di Indonesia	UHAMKA	Peserta
2017	Workshop Kekayaan Intelektual (KI)	Ristekdikti Jakarta	Peserta
2017	International Conference of Education on Science, Technology, Engineering, and Mathematics (ICE-STEM)	UHAMKA	Pemakalah
2017	Seminar Peningkatan Kemampuan Penulisan Artikel Untuk Jurnal Internasional Bereputasi	UPPPI UHAMKA	Peserta
2018	Seminar Pendidikan Sekolah Muhammadiyah Berkemajuan dan Pelantikan Pengurus Musyawarah Kerja Kepala Sekolah Muhammadiyah DKI Jakarta	Pascasarjana UHAMKA	Peserta
2018	Workshop Penyusunan Proposal Hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	Universitas Sahid Jakarta	Peserta
2018	Workshop Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)	LPM UHAMKA	Narasumber
2018	Lokakarya Nasional Implementasi Standar Perguruan Tinggi Bebas Permenristek Dikti No 44 tahun 2015 dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal	APTISI III Jakarta	Peserta
2018	Seminar Instrumen dan Rubrikasi Standar Tata Pamong, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat	UHAMKA	Peserta
2018	Workshop Peningkatan Kualitas Sistem Penjaminan Mutu Internal dan Akreditasi Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Muhammadiyah	Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah Jakarta	Peserta
2018	Pelatihan dan Sertifikasi Auditor Mutu Internal Perguruan Tinggi Muhammadiyah 'Aisyiyah (PTMA)	Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah Riau	Peserta

2019	Workshop Penjaminan Mutu Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	FIKES UHAMKA	Narasumber
2019	Pelatihan Auditor Internal UHAMKA	UHAMKA	Fasilitator
2019	Workshop Penyusunan Roadmap Penelitian Tingkat Program Studi dan Penelitian Payung bagi Dosen	FKIP UHAMKA	Peserta
2019	Lokakarya “Mutu Perguruan Tinggi Era 4.0”	Century Park Jakarta	Peserta

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT				
Tahun	Judul Penelitian	Tempat	Sumber Dana	Jumlah Dana (Juta)
2011	Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika Guru Sekolah Dasar Kabupaten Garut Propinsi Jawa Barat	Garut, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	15
2011	Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika Guru Sekolah Dasar Kota Tangerang	Tangerang, Banten	LPPM UHAMKA	15
2011	Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika Guru Sekolah Dasar Kabupaten Karawang Propinsi Jawa Barat	Karawang, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	15
2012	Melaksanakan pelatihan dan Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Matematika di SD Penganan 2 Cirebon Timur Jawa Barat.	Cirebon, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	15
2015	Mengembangkan Kreativitas Pembelajaran Matematika Berbasis ICT dan Alat Peraga sebagai Implementasi Kurikulum 2013	Kuningan, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	15

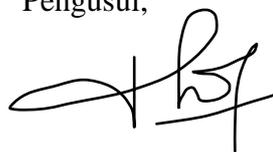
2017	Melakukan Pengabdian kepada Masyarakat pada Kegiatan IBM Workshop Pembelajaran Matematika SD melalui Media Pembelajaran dan Cara Hitung Cepat di Ciwaru, Kuningan, Jawa Barat	Kuningan, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	10
2018	Melakukan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan tema Komputer sebagai Media Pembelajaran Bagi Karang Taruna Dusun Kliwon, Desa Garajati, Kec. Ciwaru, Kab. Kuningan, Jawa Barat	Kuningan, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	10
2018	Melakukan Pengabdian kepada Masyarakat pada Kegiatan Bedah SKL Matematika SD Kurikulum 2013, Kuningan, Jawa Barat.	Kuningan, Jawa Barat	LPPM UHAMKA	10

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 20 April 2022

Pengusul,



(Dr. Ishaq Nuriadin, M.Pd)

2. Gambaran Ipteks yang akan dilaksanakan kepada mitra.

No	Permasalahan Prioritas	Mitra yang Mengalami	Metode Pelaksanaan/Penyelesaian
1.	Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika	Siswa SMA/SMK	Membantu siswa untuk mudah memahami materi matematika, salah satunya melalui video pembelajaran matematika yang dibuat oleh Guru.
2.	Guru kurang percaya diri membuat video pembelajaran matematika yang menarik	Guru	Memperkaya wawasan Guru tentang pembuatan video pembelajaran matematika yang menarik untuk siswa dengan format PJJ.

3. Justifikasi Anggaran

1. Honorarium				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Total Honor
Honorarium Pelaksana	20.000	10	5	1.000.000
Honorarium Operator	20.000	10	5	1.000.000
Honorarium Analisis Data	20.000	10	5	1.000.000
Subtotal (Rp)				3.000.000
2. Pembelian bahan habis pakai				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya habis pakai
Pembicara 1				500.000
Pembicara 2				1.000.000
Pembicara 3				500.000
Pembuatan Pamflet, Back Drop Zoom, dan Sertifikat				500.000
Publikasi Kegiatan				500.000
Publikasi Hasil Kegiatan				500.000
Surat Menyurat				500.000
Subtotal (Rp)				4.000.000
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya perjalanan
Subtotal (Rp)				

4. Sewa				
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya Sewa
Subtotal (Rp)				
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)				7.000.000

4. Peta Lokasi Wilayah Mitra.



Gambar 3. Lokasi Dikdasmen PDM Kota Depok

5. Surat Pernyataan kesediaan Bekerja sama dari mitra bermaterai Rp. 6.000; (Lampiran F).



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH
KOTA DEPOK**

Jln. KH. M. Usman No. 176 Kukusan Beji 16425 Telp. (021) 7781157576/089523928098



06 Jumadil Awwal 1444 H
30 Nopember 2022 M

SURAT PERNYATAAN
Nomor : 79/III.4/F/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. Mahjudin, M.Pd
Jabatan : WaKa Majelis Dikdasmen PDM Depok
Alamat Sekretariat : Jl. KHM. Usman No.176 Kukusan Beji

Menyatakan bersedia bekerjasama dalam pelaksanaan Program PKM, guna menerapkan IPTEK dengan tujuan mengembangkan kreativitas dalam "Pemanfaatan Gawai Dalam Pembelajaran" di Guru Matematika SMA/MA/SMK Muhammadiyah se-Kota Depok dengan :

Nama Ketua Tim Pengusul : Dr. Joko Soebagyo, M.Pd
DIDN : 0405057806
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara Komunitas dan Pelaksanaan Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Nasrun minallahi wa fathun qarib.
Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Wakil Ketua,

H. MAHJUDIN
NBM 1254040



Sekretaris,

IHTIANTO HK
NBM 605309

Tembusan :

1. Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Depok



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

JL. Raya Bogor, KM 23 No. 99. Flayover Pasar Rebo, Jakarta Timur. 13830
Tlp. (021) 8401780, Fax. 87781809, E-mail : lpmm@uhamka.ac.id www.lpmm.uhamka.ac.id

FORMULIR KENDALI MUTU PROPOSAL PENGABDIAN MASYARAKAT
LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

A. Identitas Pengusul

Judul : Pelatihan Pemanfaatan Geogebra dan Cabri Bagi Guru Matematika Muhammadiyah di Kota Depok Jawa Barat

Ketua Pengusul : Dr. Joko Soebagyo, M.Pd.

NIDN : 0405057806

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sekolah Pascasarjana

B. Rubrik Kendali Mutu

No	Aspek yang Dicek	Ya	Tidak
1.	Proposal diusulkan oleh minimal dua dosen dengan latar belakang keilmuan yang berbeda.		✓
2.	Usulan melibatkan minimal dua orang mahasiswa aktif.	✓	
3.	Usulan berbentuk hilirisasi dari kegiatan penelitian dan diutamakan berisi integrasi iptek dan Al-Islam Kemuhammadiyah.	✓	
4.	Usulan bukan merupakan kegiatan duplikasi dari pelaksanaan pengabdian masyarakat sebelumnya atau bukan hasil plagiat	✓	
5.	Usulan sesuai dengan panduan pengabdian masyarakat atau template proposal.	✓	
6.	Usulan pengmas dilakukan dengan mengutamakan mitra persyarikatan Muhammadiyah atau desa binaan/kelompok binaan/ yang telah ditentukan oleh program studi/fakultas.	✓	
7.	Usulan berisi target luaran wajib, yaitu publikasi di media massa, publikasi di jurnal ilmiah/prosiding nasional, dan video.	✓	
8.	Usulan berpotensi memenuhi luaran lainnya, seperti HKI, produk terstandar, produk tersertifikasi, dan buku.		✓

Rekomendasi

Kelayakan : Layak/Tidak layak
Jumlah Dana : Rp 7.000.000

Jakarta, 20 November 2022

Diperiksa
Ketua Program Studi

Dr. Sigid Edy Purwanto, M. Pd

Diketahui
Sekretaris I

Dr. Budi Akbar, M.Si

Terakreditasi Institusi BAN-PT dengan Peringkat A

Visi : Universitas utama yang menghasilkan lulusan unggul dalam kecerdasan spiritual, intelektual, emosional, dan sosial.

Bukti Pelaksanaan Seminar Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat

Link Zoom	<p>Sigid Edy Purwanto is inviting you to a scheduled Zoom meeting.</p> <p>Topic: Seminar Proposal Penelitian dan PPM Prodi S2 Matematika</p> <p>Time: Monday Nov 21st 2022 at 16.00 WIB</p> <p>Join Zoom Meeting</p> <p>https://us04web.zoom.us/j/9633980776?pwd=Oc3LzvGhYzrE2EMfJEJhIGBzbnkWSIR.1</p> <p>Meeting ID: 963 398 0776</p> <p style="text-align: center;">Passcode: 1234</p>
	<p>Ketika diklik Link zoom judulnya harus seminar proposal program studi S2 Pendidikan Matematika fakultas Sekolah Pascasarjana tanggal 21 November 2022 pukul 16.00 WIB</p>
Screenshoot bukti seminar proposal program studi	
	<p>Dr. Sigid Edy Purwanto, M.Pd.</p> <p>Dr. Ervin Azhar, S.Si., M.Pd.</p> <p>Dr. Joko Soebagyo, M.Pd.</p> <p>Dr. Samsul Maarif, M.Pd.</p>

Pelatihan Pemecahan Masalah Matematis HOTS
bagi Guru dan Siswa SMA Muhammadiyah D

1. Joko Soebagyo
2. Samsul Maarif
3. Mahasiswa



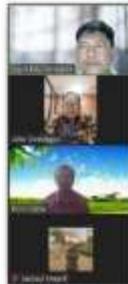
PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
DENGAN PENDEKATAN RME PADA MATERI
GEOMETRI DI SLTA

- Dr. Ervin Azhar, S.Si, M.Pd. (0322057201)
- Dr. Khoerul Umam, M.Pd. (0323048901)
- Rizki Alfath (NIM: 2109097006)



Pengembangan Bahan Ajar Teori Grup
Berbasis AIKA

- Sigid Edy Purwanto



Pelatihan Pemecahan Masalah Matematis RME
bagi Guru dan Siswa SMA Muhammadiyah D

1. Sigid Edy Purwanto
2. Ervin Azhar
3. Mahasiswa



Pengembangan Bahan Ajar Teori Grup
Berbasis AIKA

- Sigid Edy Purwanto



Seminar minimal dihadiri oleh Ketua Prodi/Sekretaris dengan participant dosen minimal 3 Dosen