

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
PENGENALAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI MA MA'ARIF NU ASSA'ADAH  
BUNGAH GRESIK



TIM PENGUSUL

Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.	(0712048602)
Yeva Kurniawati, M.Pd.	(0712038202)
Ika Victoria Nalurita, M.Pd.	(0714059102)
Roisatun Nisa', M.Pd.	(0720019001)
Wilda Mahmudah, M.Si.	(0704038402)
Dr. Muhammad Jamaluddin, M.Pd.	(0727069002)
Siti Shofiyatun Najiyah	(2125110003)
Imroatul Hidayah	(2225110008)
Afidatun Nuriyah	(2225110010)
Aminah Devinah	(2225110007)

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

DILAKSANAKAN ATAS BIAYA:

DANA HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT LPPM UNIVERSITAS  
QOMARUDDIN 2024/2025

SESUAI SURAT KONTRAK PELAKSANAAN

NOMOR: 0530.06/A.2/UQ.7/MoU/XI/2024 TANGGAL: 16 NOVEMBER 2024

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS QOMARUDDIN

2025

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN AKHIR PENGABDIAN UNIVERSITAS QOMARUDDIN**

Judul Pengabdian : Pengenalan *Artificial Intelligence* Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik

Identitas Pengabdi

a. Nama Lengkap : Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.  
b. NIDN : 0712048602  
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
d. Program Studi : Pendidikan Matematika  
e. Nomor HP : 0821- 4080 - 4773  
f. Alamat surel (e-mail) : [illahwiniati@uqgresik.ac.id](mailto:illahwiniati@uqgresik.ac.id)

Anggota Pelaksana (1)

a. Nama Lengkap : Yeva Kurniawati, M.Pd.  
b. NIDN : 0712038202  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (2)

a. Nama Lengkap : Ika Victoria Nalurita, M.Pd.  
b. NIDN : 0714059102  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (3)

a. Nama Lengkap : Roisatun Nisa', M.Pd.  
b. NIDN : 0720019001  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (4)

a. Nama Lengkap : Wilda Mahmudah, M.Si.  
b. NIDN : 0704038402  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (5)

a. Nama Lengkap : Dr. Muhammad Jamaluddin, M.Pd.  
b. NIDN : 0727069002  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (6)

a. Nama Lengkap : Siti Shofiyatun Najiyah  
b. NIM : 2125110003  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (7)

a. Nama Lengkap : Imroatul Hidayah  
b. NIM : 2225110008  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (8)

a. Nama Lengkap : Afidatun Nuriyah  
b. NIM : 2225110010  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Anggota Pelaksana (9)

a. Nama Lengkap : Aminah Devinah  
b. NIM : 2225110007  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Qomaruddin

Institusi Mitra

- a. Nama Institusi : MA Ma'arif NU Assa'adah  
b. Alamat : Jl. Raya Bungah No.1 Gresik Jawa Timur  
c. Penanggung Jawab : Kepala Madrasah MA Ma'arif NU Assa'adah  
Sasaran (Objek) : Siswa MA Ma'arif NU Assa'adah  
Lama Pengabdian : 3 bulan  
Biaya Keseluruhan : Rp 3.000.000,-

Gresik, 25 Januari 2025

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Ketua Pengusul

(Wilda Mahmudah, M.Si)  
NIDN. 0704038402

(Illah Winiati Triyana, S.Si.,M.Pd)  
NIDN. 0712048602

Menyetujui,  
Ketua LPPM Universitas Qomaruddin

Dr. Lutfi Hakim, M.Ag.  
NIDN. 2025127301

## Ringkasan

### **Pengenalan *Artificial Intelligence* Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah**

Salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia adalah minimnya pengetahuan siswa tentang teknologi terbaru. Salah satunya adalah teknologi *artificial intelligence (AI)*, yang mana apabila teknologi tersebut bisa di aplikasikan oleh siswa maka dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Akan tetapi masih banyak sekali siswa yang belum memahami tentang teknologi *artificial intelligence* dan pengaplikasiannya dalam proses belajar mandiri. Hal ini juga di terjadi di siswasiswa-siswi MA Ma'arif NU Assa'adah, Terkait hal tersebut maka program studi pendidikan matematika Universitas Qomaruddin melakukan pengabdian dengan memberikan solusi berupa pengenalan dan pelatihan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* untuk kemandirian belajar siswa. Adapun *Artificial Intelligence* yang dikenalkan ada dua yaitu Gemini dan photomath. Dengan adanya pengabdian ini siswa dapat mengaplikasikan penggunaan teknologi *artificial intelligence* dalam proses belajar mandiri, sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar. Dari hasil evaluasi yang dilakukan setelah kegiatan pengabdian mendapatkan respon yang positif terkait kejelasan, kebermanfaatan dari keberlanjutan materi dari seluruh siswa peserta pengabdian.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir pengabdian dosen yang berjudul "Pengenalan *Artificial Intelligence* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Assa'adah". terselesaikannya proposal ini tentunya tidak lepas dari bantuan, dorongan dan masukan yang penulis terima dari beberapa pihak. Oleh karena itu tim pengabdian menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Bapak Prof. Aswadi, selaku Rektor Universitas Qomaruddin atas segala kebijakan, perhatian, dan dorongan untuk memberi kesempatan tim pengabdian mengikuti pengabdian dosen.
2. Bapak Dr. Luthfi Hakim, M.Ag., Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Qomaruddin atas segala perhatian, dorongan, bantuan dan fasilitas kepada tim pengabdian.

Semoga apa yang tim pengabdian hasilkan dalam proposal pengabdian dosen ini dapat bermanfaat bagi tim pengabdian dan pembaca pada umumnya.

Gresik, 25 Januari 2025

Ketua Pengusul

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
RINGKASAN	.....	iv
KATA PENGANTAR	.....	v
DAFTAR ISI	.....	vi
DAFTAR TABEL	.....	vii
DAFTAR GAMBAR	.....	viii
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang	.....	1
1.2 Rumusan Masalah	.....	2
1.3 Tujuan	.....	2
1.4 Manfaat	.....	3
BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN		
2.1 Solusi yang Ditawarkan	.....	4
2.2 Target dan Luaran	.....	4
BAB III METODE PELAKSANAAN		
3.1 Metode Pengabdian	.....	5
3.2 Rancangan Pengabdian	.....	5
3.3 Sasaran Kegiatan	.....	5
BAB IV HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	.....	6
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	.....	10
DAFTAR PUSTAKA	.....	11

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rencana Target Capaian.....	4
---------------------------------------	---

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Materi Turunan dari Gemini .....	6
Gambar 4.2 Materi Integral dari Gemini gaya kinestetik .....	7
Gambar 4.3 Contoh penggunaan Photomath .....	8

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemandirian belajar atau yang biasa disebut *self directed learning* merupakan sebuah proses seseorang dalam meningkatkan pengetahuan, keahlian, prestasi serta pengembangan diri dimana individu mengambil metode secara inisiatif dan mandiri dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk mengontrol cara dan tujuan belajarnya secara efektif. Menurut (Williamson, 2007) mengatakan bahwa siswa yang memiliki *self directed learning* yang tinggi bisa mengidentifikasi kemampuan dan metode belajar yang harus dilakukan untuk belajar secara mandiri.

Kemajuan teknologi yang sangat pesat saat ini dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kemandirian belajar siswa. Salah satunya adalah teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)*. Kecerdasan Buatan adalah bidang ilmu komputer yang dikhususkan untuk memecahkan masalah kognitif yang umumnya terkait dengan kecerdasan manusia, seperti pembelajaran, penciptaan, dan pengenalan gambar. Tujuan menggunakan AI adalah untuk menciptakan sistem belajar mandiri yang memperoleh makna dari data. Kemudian, AI dapat menerapkan pengetahuan tersebut untuk memecahkan masalah baru dengan cara layaknya yang dilakukan manusia. Misalnya, teknologi AI dapat merespons percakapan manusia secara bermakna, membuat gambar dan teks asli, dan membuat keputusan berdasarkan input data waktu nyata.

*Artificial Intelligence* sudah mulai dikenal sejak tahun 1940. Kehadiran Atanasoff Berry Computer (ABC) menginspirasi para ilmuwan menciptakan *electronic brain* yang sekarang dikenal dengan nama AI. AI adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan sistem dan mesin yang mampu melakukan tugas dan biasanya memerlukan kecerdasan manusia (Eriana & Zein, 2019). AI merupakan program komputer yang dirancang untuk meniru kecerdasan manusia, termasuk kemampuan pengambilan keputusan, logika, dan karakteristik kecerdasan lainnya. AI pertama kali diperkenalkan oleh Prof. John McCarthy pada tahun 1956. Saat ini AI telah banyak digunakan oleh perusahaan teknologi dan pengembangan AI telah mencapai tingkat yang mengagumkan.

Dalam kehidupan saat ini AI dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah yang kompleks, AI dapat menggunakan *machine learning* dan jaringan *deep learning* untuk memecahkan masalah kompleks dengan kecerdasan layaknya manusia. AI

dapat memproses informasi dalam skala besar, termasuk menemukan pola, mengidentifikasi informasi, dan memberikan jawaban. Teknologi AI dapat bekerja nonstop selama 24 jam tanpa mengurangi tingkat performa dan dapat melakukan tugas tanpa kesalahan. Teknologi AI dapat membuat keputusan yang lebih pintar juga bisa menganalisis data dalam jumlah besar dengan lebih cepat daripada yang bisa dilakukan manusia sehingga meningkatkan efisiensi pembelajaran. Dengan demikian penggunaan teknologi AI dalam dunia pendidikan dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun.

Namun demikian beberapa guru menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi AI kedalam proses pengajaran dan pembelajaran, termasuk kurangnya pelatihan dan pendidikan, terbatasnya waktu dan persiapan, kurangnya kemahiran teknis, dan materi yang tidak memadai (Sakiah & Effendi, 2021). Sebagaimana program pemerintah yang tercantum dalam strategi nasional “kecerdasan artifisial indonesia 2020-2045” sangatlah jelas manfaat dan peran teknologi AI dalam dunia pendidikan di masa depan. Berdasarkan dari hasil wawancara dengan waka kurikulum di MA Assa’adah diketahui bahwa siswa-siswi MA Assa’adah memiliki pengetahuan mengenai AI yang masih kurang begitu juga terutama pengaplikasian tentang teknologi AI tersebut ke dalam proses belajar mandiri siswa, maka program studi pendidikan matematika universitas Qomaruddin melakukan pengabdian dengan sosialisasi dan memberikan pelatihan teknologi AI kepada siswa siswi MA MA’ARIF NU ASSA’ADAH. Hal. ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa siswi MA MA’ARIF NU ASSAADAH dalam menggunakan dan mengaplikasikan teknologi AI dalam proses belajar mandiri siswa, sekaligus meningkatkan kemandirian siswa siswi MA ASSA’ADAH dalam pembelajaran.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mengingat pentingnya teknologi AI di masa depan yang perkembangannya begitu cepat dan masih kurangnya pengetahuan siswa tentang teknologi *artificial intelligence*, maka siswa perlu dikenalkan serta pelatihan tentang teknologi AI, yang mana hal ini bisa meningkatkan proses belajar mandiri siswa.

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dilaksanakan kegiatan pengabdian ini adalah supaya siswa mampu mengaplikasikan teknologi *artificial intelligence* dalam proses belajar siswa, sehingga meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar.

#### **1.4 Manfaat**

Dari kegiatan pengabdian masyarakat tersebut, diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Siswa lebih termotivasi dalam menggunakan dan mengembangkan media dan materi pembelajaran, karena dengan teknologi AI dapat menjawab sebagian besar pertanyaan yang sering diajukan di kelas.
2. Mempermudah proses belajar mandiri siswa
3. Siswa dapat beradaptasi dan berinovasi terhadap teknologi terkini sehingga proses pembelajaran dapat efektif dan efisien

## BAB II

### SOLUSI DAN TARGET LUARAN

#### 2.1 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya maka solusi yang ditawarkan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan sosialisasi dan pengenalan kepada siswa tentang teknologi artificial intelligence dan manfaatnya dalam pembelajaran.
- b. Mengadakan workshop tentang pengaplikasian teknologi artificial intelligence dalam proses belajar mandiri siswa
- c. Melakukan diskusi dan sharing terkait teknologi artificial intelligence sebagai salah satu inovasi pembelajaran.

#### 2.2 Target Luaran

Target dalam kegiatan pengabdian ini ditunjukkan pada Tabel 2.1 berikut.

**Tabel 2.1** Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1.	Publikasi ilmiah di jurnal nasional peringkat SINTA 4	submitted
2.	Pemakalah dalam temu ilmiah	Tidak ada
3.	Bahan ajar	Tidak ada
4.	Luaran lainnya jika ada (TTG/model/desain/karya seni)	Tidak ada
5.	Video kompilasi untuk diunggah di kanal Youtube resmi LPPM UQ	sudah dikirim
6.	Prosiding seminar nasional	Tidak ada

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1 Metode Pengabdian**

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan melakukan sosialisasi, diskusi dan pelatihan (*workshop*).

#### **3.2 Rancangan Pengabdian**

Adapun tahapan rancangan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan kordinasi dengan pihak sekolah yaitu MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah.
- b. Pembukaan acara pengabdian masyarakat yang dihadiri oleh pimpinan MAMa'arif NU Assa'adah Bungah.
- c. Sosialisasi tentang teknologi *artificial intellegences* dan manfaatnya dalam pendidikan
- d. Melakukan kegiatan praktek pengaplikasian teknologi *artificial intellegences* yakni Gemini AI dan Photomath yang dapat digunakan dalam proses belajar mandiri siswa.
- e. Kegiatan evaluasi bersama antara pelaksana pengabdian dan pihak sekolah. Proses evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui pencapaian dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan.

#### **3.3 Sasaran Kegiatan**

Sasaran kegiatan dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswa dan siswi MA ASSA'ADAH Bungah

## BAB IV

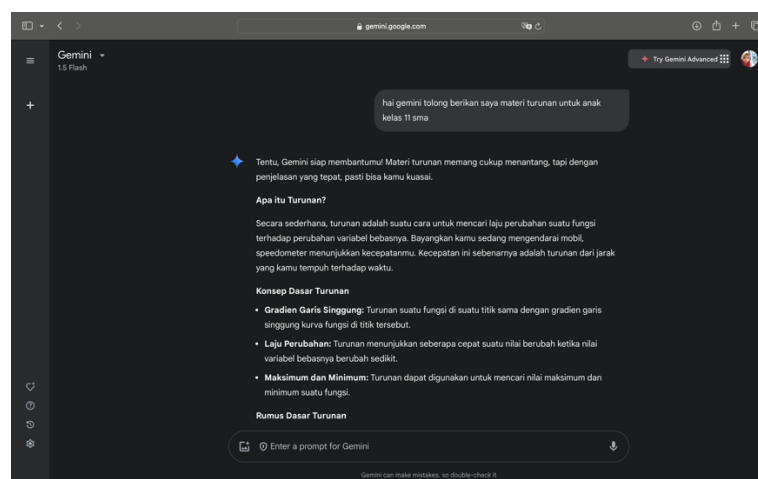
### HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

#### 4.1 Hasil

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada siswa-siswi MA Ma'arif NU Assa'adah ini dirancang untuk mengenalkan *Artificial Intelligences*. Dalam hal ini jenis AI yang dikenalkan adalah Gemini dan Photomath. Kedua jenis AI ini dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri siswa sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa.

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 51 siswa yang merupakan perwakilan dari siswa kelas 10, 11, dan 12 MA Ma'arif NU Assa'adah. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab dan praktek. Adapun materi yang dipaparkan menggunakan metode ceramah antara lain mengenai pengantar tentang AI, manfaat penggunaan AI, resiko dan etika yang perlu dipertimbangkan, dan dilanjutkan dengan jenis-jenis AI untuk dunia pendidikan.

Setelah pemaparan materi dilakukan praktek untuk kedua jenis AI yang sudah dijelaskan yakni Gemini dan Photomath. Materi untuk Gemini dapat diakses pada alamat, <https://gemini.google.com/>, dengan tampilan seperti pada gambar 4.1

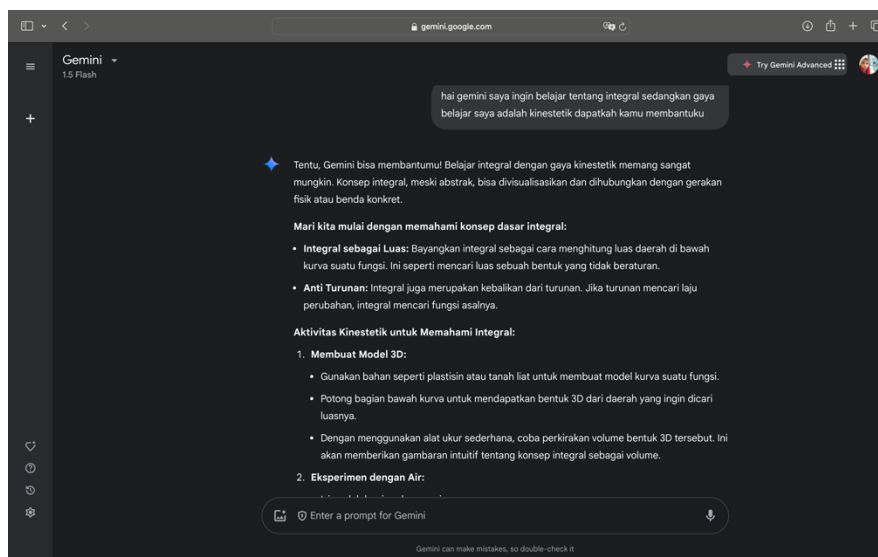


Gambar 4.1 Materi turunan dari Gemini

Dengan menggunakan Gemini ketika proses belajar, terdapat banyak manfaat yang dapat diperoleh siswa, di antaranya adalah:

## 1. Pembelajaran yang lebih personal

Pembelajaran yang dimaksud lebih personal adalah Gemini dapat menyesuaikan materi pembelajaran sesuai tingkat pemahaman dan kebutuhan masing-masing siswa sehingga siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan mengulang materi yang belum dipahami. Gemini juga dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar yang berbeda seperti visual, auditori dan kinestetik.



Gambar 4.2 materi Integral dari Gemini gaya belajar kinestetik

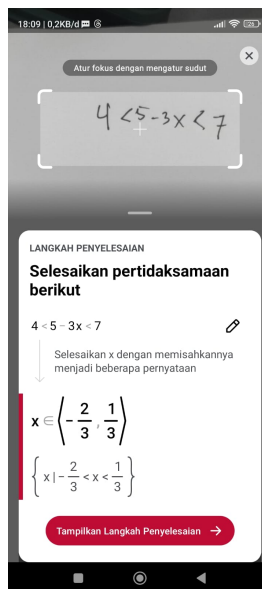
## 2. Akses informasi yang lebih cepat dan mudah

Gemini dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dengan cepat sehingga siswa juga memperoleh pemahaman dengan segera. Gemini dapat memberikan penjelasan konsep-konsep yang rumit menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa.

## 3. Pembelajaran yang lebih Interaktif

Gemini dapat memberikan simulasi atau latihan soal interaktif yang memungkinkan siswa untuk mempraktikkan langsung apa yang telah dipelajari. Siswa juga dapat berinteraksi dengan Gemini dengan mengajukan pertanyaan atau memulai diskusi tentang topik tertentu. Gemini juga dapat memberikan umpan balik yang konsisten dan konstruktif terhadap jawaban atau pertanyaan siswa.

Berikutnya adalah penggunaan Photomath untuk menyelesaikan soal matematika. Photomath ini bisa diakses dengan cara memasang/*install* terlebih dahulu ke dalam *handphone*. Aplikasi Photomath dapat diunduh melalui Playstore maupun Appstore. Setelah diunduh dan dipasang kedalam *handphone* aplikasi photomath dapat langsung digunakan dengan cara memanfaatkan fitur kamera yang tersedia. Cara menggunakannya yaitu seperti kegiatan memfoto/ mengambil gambar dari soal matematika yang ingin diketahui solusinya. Contoh tampilannya seperti pada gambar 4.3 berikut:



### 4.3 Contoh penggunaan Photomath

Dengan menggunakan Photomath siswa dapat memperoleh jawaban dari suatu soal matematika dengan cepat, sehingga hal ini dapat dimanfaatkan siswa untuk memeriksa apakah hasil kerjanya sudah tepat atau belum. Dengan photomath siswa dapat memperoleh umpan balik dengan sangat praktis dan cepat sehingga aplikasi ini sangat cocok digunakan sebagai alat bantu ketika siswa belajar mandiri.

Setelah sesi praktek kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan melakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan yaitu dengan menggunakan kuesioner yang diambil melalui Google Form. Di dalam kuesioner diberikan tiga pertanyaan mengenai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pertanyaan pertama menanyakan apakah materi yang disampaikan dapat diterima dengan jelas? Dari hasil kuesioner terlihat bahwa 100% responden menyatakan jelas. Pertanyaan kedua menanyakan apakah siswa merasa AI penting untuk dunia pendidikan? 100% responden juga memberikan respon positif untuk pertanyaan ini.

Kemudian yang terakhir pertanyaannya adalah apakah siswa ingin tahu lebih lanjut mengenai AI? hasilnya adalah siswa yang tidak ingin tahu lanjut hanya sebesar 2% dan 98% sisa menyatakan ingin tahu lebih lanjut mengenai AI.

Dari kuesioner ini terlihat bahwa seluruh siswa mengenal dan mengetahui manfaat serta cara mengaplikasikan untuk proses belajar secara mandiri dan juga mereka memiliki pandangan yang sama bahwa AI sangat penting bagi pendidikan terutama untuk meningkatkan kemandirian belajar dan juga mereka ingin belajar lebih banyak mengenai *Artificial Intelligence*.

#### **4.2 Luaran yang dicapai**

Luaran yang dicapai dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Laporan kegiatan pengabdian dengan judul Pengenalan Artificial Intelligences untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik
2. Publikasi di jurnal pengabdian berskala nasional peringkat SINTA 4
3. Video kompilasi yang diunggah di kanal Youtube resmi LPPM UQ

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pelaksanaan, hasil kegiatan serta evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MA Ma'arif NU Assa'adah dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini terlihat dari antusias para siswa dalam mengikuti kegiatan tersebut. Kegiatan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan siswa MA Ma'arif NU Assa'adah tentang Artificial Intelligences. Siswa dapat termotivasi dalam belajar karena dengan bantuan AI siswa dapat menyesuaikan dengan gaya belajar dan tingkat pemahaman dengan cara yang menarik sehingga mengatasi kejenuhan siswa. Siswa dapat berinovasi dalam proses belajar dengan bantuan AI baik sendiri maupun berkelompok, baik di sekolah maupun di rumah sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan evaluasi selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MA Ma'arif NU Assa'adah, dapat disarankan hal-hal berikut:

1. Siswa bersama-sama dengan perlu melatih dan membiasakan diri dalam menggunakan AI Gemini maupun photomath dalam belajar, sehingga dapat lebih efektif dalam menggunakannya baik saat disekolah maupun saat sendiri dirumah
2. Perlu adanya keberlanjutan kegiatan pengabdian ini supaya siswa dapat mengenal jenis AI yang lainnya, sehingga bisa memilih mana AI yang sesuai, efektif, dan menarik menurut masing-masing siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eriana, E.S., & Zein, d.A. (2019). Artificial Intelligence. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- Sakiah, N.A., & Effendi, K.N.S. (2021). Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 39-48.
- Williamson, S.N. (2007). Development of a self-rating scale of self directed learning. *Nurse Researcher*, 14(2).

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Pengenalan *Artificial Intelligences* untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik

Illah Winiati Triyana<sup>1\*</sup>, Wilda Mahmudah<sup>2</sup>, Yeva Kurniawati<sup>3</sup>, Roisatun Nisa<sup>4</sup>,  
Muhammad Jamaluddin<sup>5</sup>, Ika Victoria Nalurita<sup>6</sup>

<sup>123456</sup>Program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Qomaruddin

\*illahwiniati@uqgresik.ac.id

### Abstrak

Salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia adalah minimnya pengetahuan siswa tentang teknologi terbaru. Salah satunya adalah teknologi *Artificial Intelligence (AI)*, yang mana apabila teknologi tersebut bisa di aplikasikan oleh siswa maka dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Akan tetapi masih banyak sekali siswa yang belum memahami tentang teknologi *Artificial Intelligence* dan pengaplikasiannya dalam proses belajar mandiri. Hal ini juga di terjadi di siswasiswa-siswi MA Ma'arif NU assa'adah, Terkait hal tersebut maka program studi pendidikan matematika Universitas Qomaruddin melakukan pengabdian dengan memberikan solusi berupa pengenalan dan pelatihan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* untuk kemandirian belajar siswa. Adapun *Artificial Intelligence* yang dikenalkan ada dua yaitu Gemini dan photomath. Dengan adanya pengabdian ini siswa diharapkan dapat mengaplikasikan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* dalam proses belajar mandiri, sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Kemandirian Belajar, Matematika.

Dikirim: tanggal bulan tahun

Direvisi: 20 Maret 20xx

Diterima: 30 Maret 20xx

### PENDAHULUAN

Kemandirian belajar atau yang biasa disebut *self directed learning* merupakan sebuah proses seseorang dalam meningkatkan pengetahuan, keahlian, prestasi serta pengembangan diri dimana individu mengambil metode secara inisiatif dan mandiri dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk mengontrol cara dan tujuan belajarnya secara efektif. Menurut (Williamson, 2007) mengatakan bahwa siswa yang memiliki *self directed learning* yang tinggi bisa mengidentifikasi kemampuan dan metode belajar yang harus dilakukan untuk belajar secara mandiri.

Kemajuan teknologi yang sangat pesat saat ini dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kemandirian belajar siswa. Salah satunya adalah teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)*. Kecerdasan Buatan adalah bidang ilmu komputer yang dikhususkan untuk memecahkan masalah kognitif yang umumnya terkait dengan kecerdasan manusia, seperti pembelajaran, penciptaan, dan pengenalan gambar. Tujuan menggunakan AI adalah untuk menciptakan sistem belajar mandiri yang memperoleh makna dari data. Kemudian, AI dapat menerapkan pengetahuan tersebut untuk memecahkan masalah baru dengan cara layaknya yang dilakukan manusia. Misalnya, teknologi AI dapat merespons percakapan manusia secara bermakna, membuat gambar dan teks asli, dan membuat keputusan berdasarkan input data waktu nyata.



*Artificial Intelligence* sudah mulai dikenal sejak tahun 1940. Kehadiran Atanasoff Berry Computer (ABC) menginspirasi para ilmuwan menciptakan *electronic brain* yang sekarang dikenal dengan nama AI. AI adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan sistem dan mesin yang mampu melakukan tugas dan biasanya memerlukan kecerdasan manusia (Eriana & Zein, 2019). AI merupakan program komputer yang dirancang untuk meniru kecerdasan manusia, termasuk kemampuan pengambilan keputusan, logika, dan karakteristik kecerdasan lainnya. AI pertama kali diperkenalkan oleh Prof. John McCarthy pada tahun 1956. Saat ini AI telah banyak digunakan oleh perusahaan teknologi dan pengembangan AI telah mencapai tingkat yang mengagumkan.

Dalam kehidupan saat ini AI dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah yang kompleks, AI dapat menggunakan *machine learning* dan jaringan *deep learning* untuk memecahkan masalah kompleks dengan kecerdasan layaknya manusia. AI dapat memproses informasi dalam skala besar, termasuk menemukan pola, mengidentifikasi informasi, dan memberikan jawaban. Teknologi AI dapat bekerja nonstop selama 24 jam tanpa mengurangi tingkat performa dan dapat melakukan tugas tanpa kesalahan. Teknologi AI dapat membuat keputusan yang lebih pintar juga bisa menganalisis data dalam jumlah besar dengan lebih cepat daripada yang bisa dilakukan manusia sehingga meningkatkan efisiensi pembelajaran. Dengan demikian penggunaan teknologi AI dalam dunia pendidikan dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun.

Namun demikian beberapa guru menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi AI kedalam proses pengajaran dan pembelajaran, termasuk kurangnya pelatihan dan pendidikan, terbatasnya waktu dan persiapan, kurangnya kemahiran teknis, dan materi yang tidak memadai (Sakiah & Effendi, 2021). Sebagaimana program pemerintah yang tercantum dalam strategi nasional “kecerdasan artifisial indonesia 2020-2045” sangatlah jelas manfaat dan peran teknologi AI dalam dunia pendidikan di masa depan. Berdasarkan dari hasil wawancara dengan waka kurikulum di MA Assa’adah diketahui bahwa siswa-siswi MA Assa’adah memiliki pengetahuan mengenai AI yang masih kurang begitu juga terutama pengaplikasian tentang teknologi AI tersebut ke dalam proses belajar mandiri siswa, maka program studi pendidikan matematika universitas Qomaruddin melakukan pengabdian dengan sosialisasi dan memberikan pelatihan teknologi AI kepada siswa siswi MA Ma’arif NU Assa’adah. Hal. ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa siswi MA Ma’arif NU Assa’adah dalam menggunakan dan mengaplikasikan teknologi AI dalam proses belajar mandiri siswa, sekaligus meningkatkan kemandirian siswa siswi dalam pembelajaran.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan melakukan sosialisasi, diskusi dan pelatihan (*workshop*). Adapun tahapan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut : a) Melakukan kordinasi dengan pihak sekolah yaitu MA Ma’arif NU Assa’adah Bungah. b) Pembukaan acara pengabdian masyarakat yang dihadiri oleh pimpinan MA Ma’arif NU Assa’adah Bungah. c) Sosialisasi tentang teknologi *artificial intellegences* dan manfaatnya dalam pendidikan d) Melakukan kegiatan praktek pengaplikasian teknologi *artificial intellegences* yakni Gemini AI dan Photomath yang dapat digunakan dalam proses belajar mandiri siswa. e)

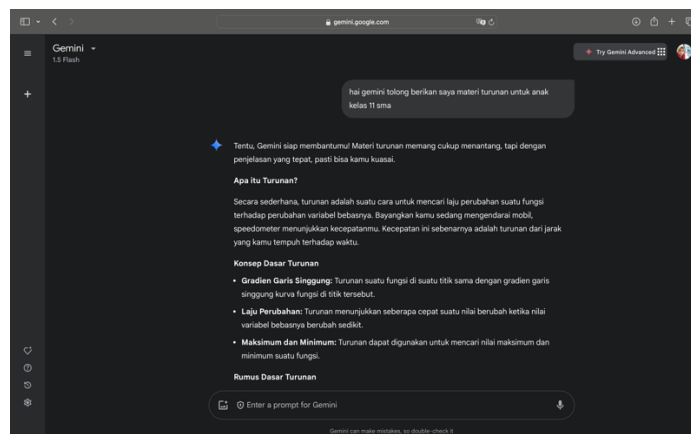
Kegiatan evaluasi bersama antara pelaksana pengabdian dan pihak sekolah. Proses evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui pencapaian dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah seluruh siswa dan siswa MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada siswa-siswi MA Ma'arif NU Assa'adah ini dirancang untuk mengenalkan *Artificial Intelligences*. Dalam hal ini jenis AI yang dikenalkan adalah Gemini dan Photomath. Kedua jenis AI ini dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri siswa sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa.

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 51 siswa yang merupakan perwakilan dari siswa kelas 10, 11, dan 12 MA Ma'arif NU Assa'adah. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab dan praktek. Adapun materi yang dipaparkan menggunakan metode ceramah antara lain mengenai pengantar tentang AI, manfaat penggunaan AI, resiko dan etika yang perlu dipertimbangkan, dan dilanjutkan dengan jenis-jenis AI untuk dunia pendidikan.

Setelah pemaparan materi dilakukan praktek untuk kedua jenis AI yang sudah dijelaskan yakni Gemini dan Photomath. Materi untuk Gemini dapat diakses pada alamat, <https://gemini.google.com/>, dengan tampilan seperti pada gambar 1



Gambar 1. Materi Turunan dari Gemini

Dengan menggunakan Gemini ketika proses belajar, terdapat banyak manfaat yang dapat diperoleh siswa, di antaranya adalah:

1. Pembelajaran yang lebih personal

Pembelajaran yang dimaksud lebih personal adalah Gemini dapat menyesuaikan materi pembelajaran sesuai tingkat pemahaman dan kebutuhan masing-masing siswa sehingga siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan mengulang materi yang belum dipahami. Gemini juga dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar yang berbeda seperti visual, auditori dan kinestetik.

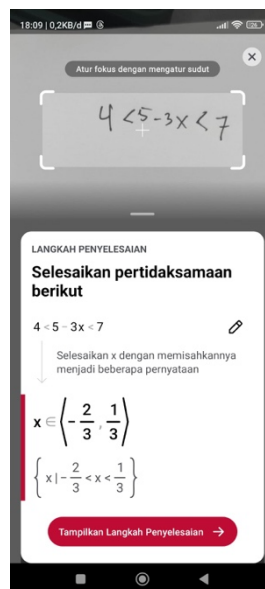
2. Akses informasi yang lebih cepat dan mudah

Gemini dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dengan cepat sehingga siswa juga memperoleh pemahaman dengan segera. Gemini dapat memberikan penjelasan konsep-konsep yang rumit menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa.

### 3. Pembelajaran yang lebih Interaktif

Gemini dapat memberikan simulasi atau latihan soal interaktif yang memungkinkan siswa untuk mempraktikkan langsung apa yang telah dipelajari. Siswa juga dapat berinteraksi dengan Gemini dengan mengajukan pertanyaan atau memulai diskusi tentang topik tertentu. Gemini juga dapat memberikan umpan balik yang konsisten dan konstruktif terhadap jawaban atau pertanyaan siswa.

Berikutnya adalah penggunaan Photomath untuk menyelesaikan soal matematika. Photomath ini bisa diakses dengan cara memasang/*install* terlebih dahulu ke dalam *handphone*. Aplikasi Photomath dapat diunduh melalui Playstore maupun Appstore. Setelah diunduh dan dipasang kedalam *handphone* aplikasi photomath dapat langsung digunakan dengan cara memanfaatkan fitur kamera yang tersedia. Cara menggunakannya yaitu seperti kegiatan memfoto/ mengambil gambar dari soal matematika yang ingin diketahui solusi nya. Contoh tampilan nya seperti pada gambar 2. berikut:



Gambar 2. Contoh Penggunaan Photomath

Dengan menggunakan Photomath siswa dapat memperoleh jawaban dari suatu soal matematika dengan cepat, sehingga hal ini dapat dimanfaatkan siswa untuk memeriksa apakah hasil kerjanya sudah tepat atau belum. Dengan photomath siswa dapat memperoleh umpan balik dengan sangat praktis dan cepat sehingga aplikasi ini sangat cocok digunakan sebagai alat bantu ketika siswa belajar mandiri.

Setelah sesi praktek kegiatan pengabdian masyarakat ditutup dengan melakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan yaitu dengan menggunakan kuesioner yang diambil melalui Google Form. Di dalam kuesioner diberikan tiga pertanyaan mengenai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pertanyaan pertama menanyakan apakah materi yang disampaikan dapat diterima dengan jelas? Dari hasil kuesioner terlihat bahwa 100% responden menyatakan jelas. Pertanyaan

kedua menanyakan apakah siswa merasa AI penting untuk dunia pendidikan? 100% responden juga memberikan respon positif untuk pertanyaan ini. Kemudian yang terakhir pertanyaannya adalah apakah siswa ingin tahu lebih lanjut mengenai AI? hasilnya adalah siswa yang tidak ingin tahu lanjut hanya sebesar 2% dan 98% siswa menyatakan ingin tahu lebih lanjut mengenai AI.

Dari kuesioner ini terlihat bahwa seluruh siswa mengenal dan mengetahui manfaat serta cara mengaplikasikan untuk proses belajar secara mandiri dan juga mereka memiliki pandangan yang sama bahwa AI sangat penting bagi pendidikan terutama untuk meningkatkan kemandirian belajar dan juga mereka ingin belajar lebih banyak mengenai *Artificial Intelligence*.



Gambar 3. Pemaparan materi tentang AI kepada siswa

## SIMPULAN

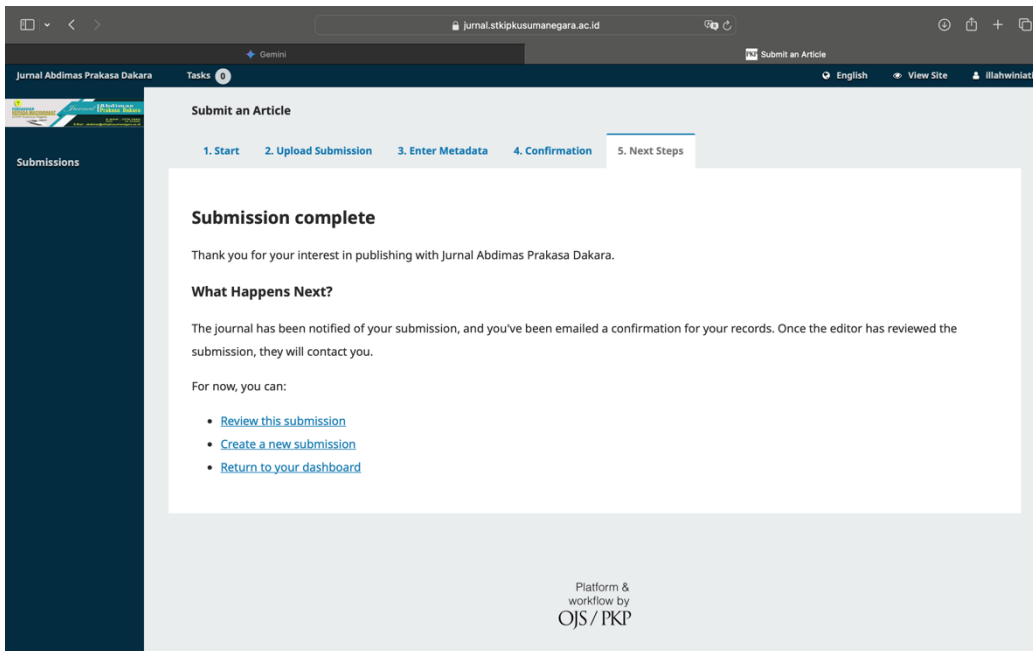
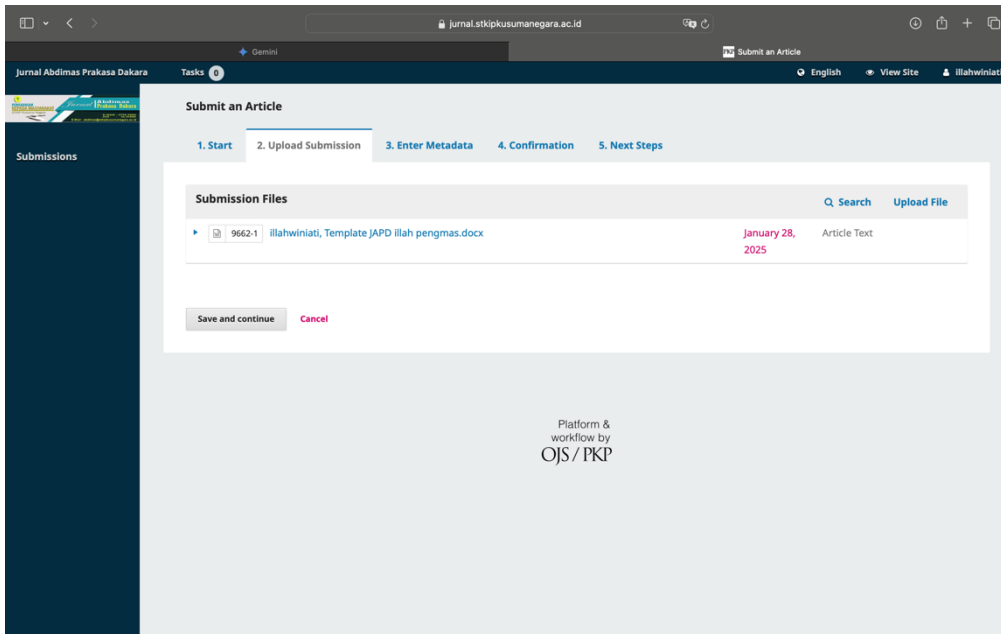
Berdasarkan pelaksanaan, hasil kegiatan serta evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MA MA'ARIF NU ASSA'ADAH dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini terlihat dari antusias para siswa dalam mengikuti kegiatan tersebut. Kegiatan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan siswa MA MA'ARIF NU ASSA'ADAH tentang Artificial Intelligences. Siswa dapat termotivasi dalam belajar karena dengan bantuan AI siswa dapat menyesuaikan dengan gaya belajar dan tingkat pemahaman dengan cara yang menarik sehingga mengatasi kejenuhan siswa. Siswa dapat berinovasi dalam proses belajar dengan bantuan AI baik sendiri maupun berkelompok, baik di sekolah maupun di rumah sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eriana, E.S., & Zein, d.A. (2019). Artificial Intelligence. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951-952.
- Sakiah, N.A., & Effendi, K.N.S. (2021). Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP.

JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika), 7(1), 39-48.

Williamson, S.N. (2007). Development of a self-rating scale of self directed learning. *Nurse Researcher*, 14(2).rch on work, stress, and health. *Monitor on Psychology*, 39(5), 26-29.



## Biodata Ketua Tim Pengabdian

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIDN	0712048602
5	Tempat Tanggal lahir	Surabaya, 12 April 1986
6	E-mail	illahwiniati@uqgresik.ac.id
7	Nomor telepon	082140804773
8	Alamat Kantor	Jl. Raya Bungah, Gresik
9	Nomor Telepon	-
10	Lulusan yang telah dihasilkan	
11	Mata kuliah yang diampu	Kalkulus Diferensial
		Kalkulus Integral
		Analisis Real

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Surabaya	Universitas Negeri Surabaya	-
Bidang Ilmu	Matematika	Pendidikan Matematika	-
Tahun Masuk-Lulus	2003-2007	2008-2011	-
Judul Skripsi/Tesis	Analisis Multivariat Satu Arah	Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	-
Nama Pembimbing	Prof. I Ketut Budayasa, Ph.D	Prof. I Ketut Budayasa, Ph.D	-

### C. Pengalaman Penelitian

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta)
1	2021	Integrasi Penilaian Formatif pada Pembelajaran Microteaching	Hibah Dikti	19,730
2	2023	Scaffolding Mahasiswa Calon Guru pada Pembelajaran Matematika di Universitas Qomaruddin	Hibah Dikti	17,700

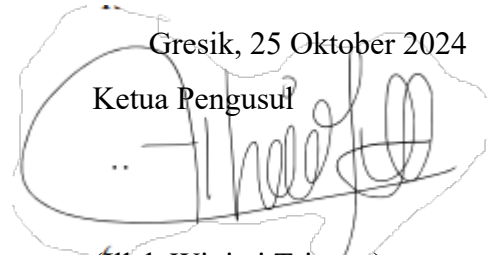
### D. Pengalaman Pengabdian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2022	Pendampingan Pembelajaran di UPT SDN 36 Gresik	LPPM UQ	3.000.000
2	2023	KANAL BELAJAR ONLINE OFFICIAL: MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SECARA MANDIRI	LPPM UQ	3.000.000

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 memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan usulan pengabdian

Gresik, 25 Oktober 2024

Ketua Pengusul

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Illah Winiati Triyana', is written over a faint, circular stamp or watermark. The signature is fluid and cursive.

(Illah Winiati Triyana)

NIDN. 0712048602

## Biodata Anggota Tim Pengabdian

### Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Yeva Kurniawati, M.Pd.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIDN	0712038202
5	Tempat Tanggal lahir	Mojokerto, 12 Maret 1982
6	E-mail	yevakurniawati@uqgresik.ac.id
7	Nomor telepon	0857-4809-4886
8	Alamat Kantor	Bungah Gresik
9	Nomor Telepon	-
10	Lulusan yang telah dihasilkan	-
11	Mata kuliah yang diampu	1. Sejarah Matematika 2. Analisis Kurikulum 3. Perencanaan dan Pengelolaan Kelas 4. Metode Statistik 5. Metodologi Penelitian 6. Microteaching 7. Matematika SMP 8. Filsafat Pendidikan

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Surabaya	Universitas Negeri Surabaya	-
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	
Tahun Masuk-Lulus	2000-2004	2013-2015	
Judul Skripsi/Tesis	Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa pada pengajuan masalah dengan soal berupa gambar	Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekuensial dan Siswa Global	
Nama Pembimbing	Prof. Tatag Yuli Eko Siswono, M.Pd.	Prof. Mega Teguh Budiarto, M.Pd. Dr. Masriyah, M.Pd.	

### C. Pengalaman Penelitian

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta)
1	2023	PENGEMBANGAN MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA BERBASIS STEM-PBL PADA MATERI STATISTIKA	Mandiri	3
2	2023	SCAFFOLDING MAHASISWA CALON GURU MATEMATIKA PADA PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UNIVERSITAS QOMARUDDIN	PDP	17

#### D. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta)
1	2023	KANAL <i>BELAJAR ONLINE OFFICIAL</i> : MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SECARA MANDIRI	LPPM UQ	3

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 memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan usulan pengabdian.

Gresik, 25 Oktober 2024

Ketua Pengusul



(Yeva Kurniawati, M.Pd.)

## Biodata Anggota Tim Pengabdian

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Roisatun Nisa', M.Pd.
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	-
4.	NIP	
5.	NIDN	0720019001
6.	Tempat/Tanggal Lahir	Gresik/20 Januari 1990
7.	E-mail	<a href="mailto:roisatun53@gmail.com">roisatun53@gmail.com</a>
8.	No. Telepon	085648169991
9.	Alamat Kantor	Jl. Raya Bungah No.1, Desa Bungah, kecamatan Bungah, Bungah, Kec. Bungah, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61152
10.	No Telp Kantor	<a href="tel:(031)3943999">(031) 3943999</a>
11.	Lulusan yang dihasilkan	D3= - orang, S1= - orang, S2= - orang, S3= - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Perencanaan Pembelajaran Matematika 2. Analisis Kurikulum 3. Model Pembelajaran Matematika

### B. Riwayat Pendidikan

Keterangan	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas PGRI Adibuana Surabaya	Universitas Negeri Surabaya	
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	
Tahun Masuk-Lulus	2008-2012	2013-2015	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Pendekatan PMRI	Profil Berpikir Kritis Siswa SMP ditinjau dari Kemampuan dan Gaya Kognitif	
Nama Pembimbing/Promotor	Sri Rahayu S.Si., M.Pd.	Prof. Dr. Tatag Yuli Eko Siswono, M.Pd. Dr. Masriyah, M.Pd.	

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2020	Analisis Kemampuan Menyusun perangkat pembelajaran mahasiswa Universitas Qomaruddin ditinjau dari TPACK	DRPM	19.885.000
2.	2021	Eksplorasi Etnomatika Batik Pamiluto Gresik	Mandiri	0
3	2022	Pengembangan Modul Ajar Sekolah Penggerak Berbasis Problem Based Learning	Mandiri	0

4	2023	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game Edukasi dengan Program Construct 2	Mandiri	0
---	------	---	---------	---

**D. Pengalaman Pengabdian Dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2022	Pendampingan Pembelajaran di UPT SDN 36 Gresik	LPPM UQ	3.000.000
2	2023	KANAL BELAJAR ONLINE OFFICIAL: MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SECARA MANDIRI	LPPM UQ	3.000.000

**E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	Analisis Kemampuan Menyusun perangkat pembelajaran mahasiswa Universitas Qomaruddin ditinjau dari TPACK	Buana Matematika	Vol 11 No 1 Tahun 2021
2	Eksplorasi Etnomatika Batik Pamiluto Gresik	Briliant: Jurnal Riset dan Pengabdian	Volume 5 Nomor 3 Tahun 2020
3	Pengembangan Modul Ajar Sekolah Penggerak Berbasis Problem Based Learning	JNPM: Jurnal Nasional Pendidikan Matematika	Volume 6 Nomor 4 tahun 2022
4	KANAL BELAJAR ONLINE OFFICIAL: MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SECARA MANDIRI	Abdimas Patikala: Jurnal Pengabdian Masyarakat	Volume 2 Nomor 4 tahun 2023
5	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game Edukasi dengan Program Construct 2	Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika	Volume 8 Nomor 2 tahun 2023

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

Gresik, 25 Oktober 2024

(Roisatun Nisa', M.Pd.)

## Biodata Anggota Tim Pengabdian

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Ika Victoria Nalurita, M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Pendidikan Matematika
4.	NIP/NIDN	-/0714059102
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Sidoarjo, 14 Mei 2019
6.	Alamat E-mail	Ika.victori4@gmail.com
7.	Nomor Telepon/HP	081332182626

### B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	Sarjana	S2/Magister	S3/Doktor
Nama Institusi	UNESA	Pascasarjana UNESA	
Jurusan/Prodi	Pend. Mat	Pend. Mat	
Tahun Masuk-Lulus	2009-2013	2013-2015	

#### B.1. Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1	Geometri Dasar	Wajib	3
2	Geometri Analitik	Wajib	3
3	Teori Belajar dan Pembelajaran	Wajib	2
4	RME	Wajib	2
5	Kajian HOTS	Wajib	2
6	Kalkulus Peubah Banyak	Wajib	3

#### B.2. Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Pengembangan Modul Berbasis Konstruktivisme Pada Mata Kuliah Matematika Dasar	Dana Hibah PDP	2018
2	Pengembangan Model Evaluasi Prases Pembelajaran Matematika Dasar Berbasis Konstruktivisme	Dana Hibah PDP	2019
3	Pengembangan LKM berbasis Guided Discovery Learning Pada Mata Kuliah Geometri Analitik	Dana Hibah PDP	2020

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2022	Pendampingan Pembelajaran di UPT SDN 36 Gresik	LPPM UQ	3.000.000
2	2023	KANAL BELAJAR ONLINE OFFICIAL: MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SECARA MANDIRI	LPPM UQ	3.000.000

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 memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan usulan pengabdian.

Gresik, 25 Oktober 2023

Anggota

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned above a horizontal line.

(Ika Victoria Nalurita, M.Pd)

### Biodata Anggota Tim Pengabdian

Nama	WILDA MAHMUDAH M.Si
NIDN/NIDK	0704038402
Pangkat/Jabatan	-/Tidak Punya
E-mail	wilda0403@gmail.com
ID Sinta	6181748
h-Index	0

#### Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

#### Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear pada Aljabar Linier Elementer	first author	Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual, 2020, 5, 3, 25414224	<a href="http://jurnal.unublj">http://jurnal.unublj</a>
2	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Literasi Matematis Pada Materi Statistika	co-author	Aksioma jurnal matematika dan pendidikan matematika, 2020, 11, 1, 25797646	<a href="http://103.98.176.9/">http://103.98.176.9/</a>
3	Literasi statistis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Gresik	co-author	VYGOTSKY: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika, 2019, 1, 2, 26565846	<a href="https://jurnalpendid">https://jurnalpendid</a>

### Biodata Anggota Tim Pengabdian

Nama	MUHAMMAD JAMALUDDIN M.Pd
NIDN/NIDK	0727069002
Pangkat/Jabatan	-/Asisten Ahli
E-mail	muhammad.jamaluddin@stkipqomaruddin.ac.id
ID Sinta	6131498
h-Index	0

#### Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

#### Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Developing authentic assessment: Project assessment on mathematics learning evaluation by using e-learning	first author	Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, 2019, 5, 3, 25793977	<a href="https://jurnal.stkip">https://jurnal.stkip</a>

#### Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

1	Profil kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar	first author	Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2017 Unipa Surabaya, 2017, 1, -, 978979370533	<a href="http://karyailmia.h.u">http://karyailmia h.u</a>
---	---	--------------	--	---

## EVALUASI ATAS CAPAIAN LUARAN KEGIATAN

Ketua : Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.  
 Fakultas/ Program Studi : FKIP/ Pendidikan Matematika  
 Judul : Pengenalan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah  
 Waktu Kegiatan : bulan ke-3 dari rencana 3 bulan  
 Sasaran kegiatan : Siswa MA Ma'arif NU Assa'adah

Luaran yang direncanakan dan capaian tertulis dalam proposal awal:

No	Luaran yang direncanakan	Capaian
1	Publikasi artikel SINTA 4	submitted
2	Kompilasi video	Sudah dikirim

**Capaian** (Lampirkan bukti-bukti luaran dari kegiatan dengan judul yang tertulis di atas, bukan dari kegiatan pengabdian dengan judul lain sebelumnya)

### 1. Publikasi Ilmiah

Artikel Jurnal ke-1*	Keterangan
Nama Jurnal yang dituju	Abdimas Prakasa Dakara
Klasifikasi Jurnal	Jurnal Nasional Terakreditasi/ Jurnal Internasional
<i>Impact factor</i> jurnal	4,33
Judul artikel	Pengenalan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik
Status naskah (beri tanda <input type="checkbox"/> )	
- Draf artikel	√
- Sudah dikirim ke jurnal	√
- Sedang ditelaah	√
- Sedang direvisi	
- Revisi sudah dikirim ulang	
- Sudah diterima	
- Sudah terbit	

\*Jika masih ada artikel ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembaran tambahan

2. Capaian Luaran Lainnya

Video kompilasi kegiatan pengabdian untuk diunggah di kanal Youtube resmi LPPM UQ	- Sudah dikirim
---	-----------------

Jika luaran yang direncanakan tidak tercapai, uraikan alasannya:

.....  
.....  
.....

Gresik, 25 Januari 2025

Ketua Tim Pengabdian,



(Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.)

LAPORAN KEUANGAN KEGIATAN PENGABDIAN  
PENGENALAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK MENINGKATKAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI MA MA'ARIF NU ASSA'ADAH  
BUNGAH GRESIK



TIM PENGABDI

Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.	(0712048602)
Yeva Kurniawati, M.Pd.	(0712038202)
Ika Victoria Nalurita, M.Pd.	(0714059102)
Roisatun Nisa', M.Pd.	(0720019001)
Wilda Mahmudah, M.Si.	(0704038402)
Dr. Muhammad Jamaluddin, M.Pd.	(0727069002)
Siti Shofiyatun Najiyah	(2125110003)
Imroatul Hidayah	(2225110008)
Afidatun Nuriyah	(2225110010)
Aminah Devinah	(2225110007)

DILAKSANAKAN ATAS BIAYA:

DANA HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT LPPM UNIVERSITAS  
QOMARUDDIN 2024/2025

SESUAI SURAT KONTRAK PELAKSANAAN

NOMOR: 0530.06/A.2/UQ.7/MoU/XI/2024 TANGGAL: 16 NOVEMBER 2024

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS QOMARUDDIN

2025

**LAPORAN KEUANGAN HARIAN**  
**HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT LPPM UNIVERSITAS**  
**QOMARUDDIN 2024/2025**

1. Judul Pengabdian : Pengenalan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik
2. Ketua Tim : Illah Winiati Triyana
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Jumlah biaya : Rp 3.000.000

No.	Tanggal	Uraian	No. kuitansi	Penerimaan	Pengeluaran	Saldo
1.	24 November 2024	Menerima dana tahap I (50%)		1.500.000		1.500.000
2.	02 Januari 2025	Pembelian kertas A4			43.000	1.457.000
3.	14 Januari 2025	Pembayaran print dan jilid			124.000	1.333.000
4	16 Januari 2025	Biaya cetak banner			156.000	1.177.000
5	18 Januari 2025	Pembelian air minum			72.000	1.105.000
5.	18 Januari 2025	Pembelian snackbox dan nasi kotak peserta			1.465.000	
6.	18 Januari 2025	Pembelian nasi box tim pengabdian			390.000	
7	18 Januari 2025	Biaya Transportasi			250.000	
8	-	Publikasi artikel			500.000	

Gresik, 25 Januari 2025

Bendahara,

Ketua Tim Pengabdi,

Roisatun Nisa', M.Pd  
NIDN. 0720019001

Illah Winiati Triyana, S.Si.,M.Pd.  
NIDN. 0712048602

**Catatan:**

Setiap pembelian dan pembayaran disertai bukti kuitansi/nota yang distempel toko atau badan usaha.

## Rekapitulasi Penggunaan Dana

Judul Pengabdian : Pengenalan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di MA Ma'arif NU Assa'adah Bungah Gresik

Ketua Pelaksana : Illah Winiati Triyana

Program Studi : Pendidikan Matematika

Uang yang diterima :

Tahap I : Rp 1.500.000

Tahap II : Rp 1.500.000

Jumlah : Rp 3.000.000

Penggunaan : Rp 3.000.000

Sisa : Rp 0

### 1. Honorarium

No	Nama	Jabatan	Jumlah Honor
1			
2			
Dst			
TOTAL			Rp.

### 2. Bahan/Barang Habis Pakai

No	Jenis Bahan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Kertas A4	1 rim	43.000	43.000
2	Air minum botol	1 karton	34.000	34.000
3	Air minum gelas	2 karton	19.000	38.000
4	Snackbox	75 box	10.000	750.000
5	Nasi Kotak peserta	55 kotak	13.000	715.000
6	Nasi Kotak tim pengabdian dan guru	13 box	30.000	390.000
Jumlah			Rp 1.970.000	

3. Peralatan/sewa

No	Jenis Peralatan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1				
2				
Dst				
Jumlah			Rp.	

4. Perjalanan

No	Nama yang bepergian	Golongan	Tujuan	Jumlah
1	Roisatun Nisa'		MA Assa'adah	50.000
2	Siti Shofiyatun Najiyah		MA Assa'adah	50.000
3	Aminah Devinah		MA Assa'adah	50.000
4	Afidatun Nuriyah		MA Assa'adah	50.000
5	Imroatul Hidayah		MA Assa'adah	50.000
Jumlah			Rp 250.000	

5. Lain-lain

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Biaya cetak benner	paket	156.000	1
2	Print dan jilid	paket	124.000	1
3	Publikasi artikel	paket	500.000	1
Jumlah			Rp 780.000	

6. Rekapitulasi Penggunaan Dana

No	Jenis	Jumlah
1.	Bahan/Barang habis pakai	1.970.000
2.	Perjalanan	250.000
3.	Lain-lain	780.000
Total Biaya		Rp 3.000.000

Gresik, 25 Januari 2025

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ketua Tim Pengabdian,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Illah Winiati Triyana', written over a horizontal line.

Wilda Mahmudah, M.Si.  
NIDN. 0704038402

Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0712048602







# PERCETAKAN DWI JAYA MULIA

Offset & Digital Printing Center  
Jl. Raya Dandeleles No.18, Lemahdelik, Kec. Bungah - Gresik  
WA. 0821-4102-3769 Email. djmbungah@gmail.com  
Senin - Sabtu 08.00 - 19.00 | Ahad : Libur

Kepada Yth : ..... Tgl : 16...101 12025  
No Hp / WA : ..... **AMBIL BARANG WAJIB BAWA NOTA**

Qty	Produk	Harga	Jumlah
1	Banner 244 x 922		156.000
	lubang		
UNIA			
16 JAN 2025			

Pembayaran Via Transfer ke Rekening : ..... Total Rp. 156.000  
BCA : 7900 5630 48 DP Rp.  
Bank Mandiri : 900 00 1753 1618 Sisa Rp. Lunas  
BNI : 0908 317 587  
an Achmad Choirul Azmi



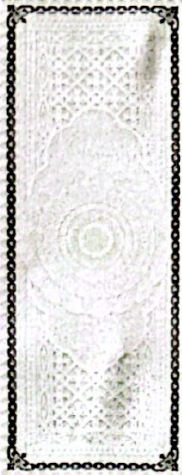
Gresik, 18-01-2025  
Kepada  
Yth. ALFI

UD. BAROKAH QOMARUDDIN  
Jl. Raya Bungah No. 01

Nota No : .....

BANYAK	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Botol Sam	34.000	34.000
2	pelas Sam	19.000	38.000
UNIA			
18 JAN 2025			

Penerima, Hormat kami, Jumlah Rp. 72.000  
Discount Rp.  
Bayar Rp. 100.000  
Sisa Rp. 28.000



No. \_\_\_\_\_

Telah terima dari Ketua Tim Pengabdian

Uang sejumlah Lima Puluh Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Biaya Transportasi

Gresik, 18 Januari 2025

Rp. 50.000,-

*Rofiq*  
Roisatun Nisa'



No. \_\_\_\_\_

Telah terima dari Ketua Tim Pengabdian

Uang sejumlah Lima Puluh Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Biaya Transportasi

Gresik, 18 Januari 2025

Rp. 50.000,-

*Imroatul Hidayah*  
Imroatul Hidayah



No. \_\_\_\_\_

Telah terima dari Ketua Tim Pengabdian

Uang sejumlah Lima Puluh Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Biaya Transportasi

Gresik, 18 Januari 2025

Rp. 50.000,-

*Shafi*  
Siti Shafiyatu N

No. \_\_\_\_\_  
Telah terima dari Ketua Tim Pengabdian  
Uang sejumlah Lima Puluh Ribu Rupiah  
Untuk pembayaran Biaya transportasi  
Gresik, 18 Januari 2025  
Rp. 50.000,-  
Afidatun Nuriyah

No. \_\_\_\_\_  
Telah terima dari Ketua Tim Pengabdian  
Uang sejumlah Lima Puluh Ribu Rupiah  
Untuk pembayaran Biaya Transportasi  
Gresik, 18 Januari 2025  
Rp. 50.000,-  
Aminah Derinal

Gresik, 25 Januari 2025

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ketua Tim Pengabdian,

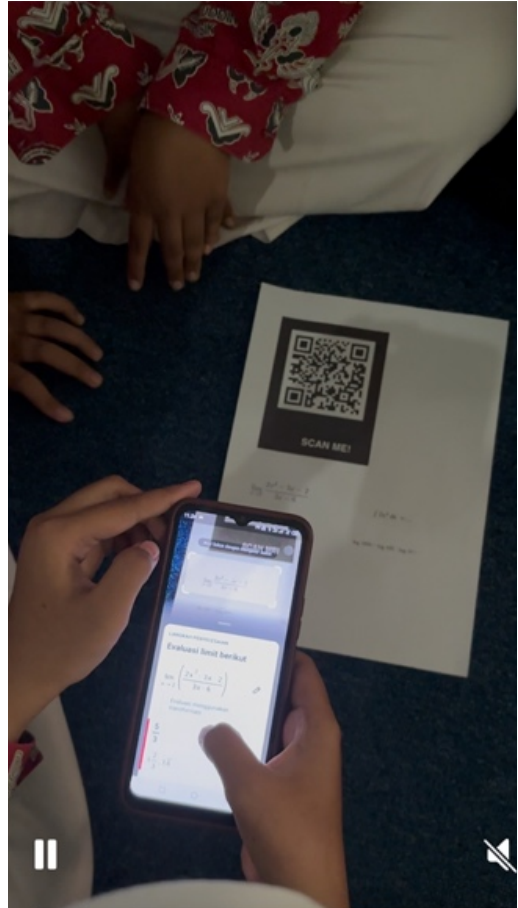
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Illah Winiati Triyana', written over a horizontal line.

Wilda Mahmudah, M.Si.  
NIDN. 0704038402

Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0712048602

# FOTO KEGIATAN PENGABDIAN







**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MITRA  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT LPPM UNIVERSITAS  
QOMARUDDIN 2024/2025**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Isma'il Cholilur Rohman, M.Pd.  
Jabatan : Kepala Madrasah MA Ma'arif NU Assa'adah  
Nama Mitra : MA Ma'arif NU Assa'adah  
Bidang Usaha : Pendidikan  
No. Badan Hukum /NSS : 312352512003  
Alamat : Jl. Raya Bungah No.01 Sampurnan Bungah Gresik Jawa Timur

Menyatakan bersedia untuk menjadi mitra dalam kegiatan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat pada skema Program Kemitraan Masyarakat, guna menerapkan IPTEK dengan tujuan mengembangkan produk/jasa atau target sosial lainnya, dengan:

Nama Ketua Tim Pengabdian : Illah Winiati Triyana, S.Si., M.Pd.  
NIDN : 0712048602  
Pangkat/Golongan : Penata Muda/IIIb  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara instansi kami dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur paksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, ..05... November 2024

Yang membuat pernyataan



*Mohammad Isma'il Cholilur R., M.Pd.*