

Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Soal HOTS dengan Memanfaatkan *Artificial Intelligence*

Rohmah Indahwati, Nilam Ramadhani, Evha Nazalatulus Sa'diyah Sy, Hasan Basri*,
Mohamad Nor Alifilardy, Rendy Febrian Alannuri, Naufalia Wardani Rahman
Universitas Madura, Pamekasan, Indonesia

*Corresponding Author: hasan_basri@unira.ac.id

Dikirim: 13-01-2026; Direvisi: 16-01-2026; Diterima: 18-01-2026

Abstrak: Pemberian soal/penugasan kepada siswa menjadi salah satu kegiatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan dari proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan dan wawancara dengan kepala sekolah di SDK Santo Redemtus Pamekasan diperoleh informasi bahwa pelatihan dan pendampingan penyusunan Soal HOTS dengan memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) sangat dibutuhkan. Hal ini yang mendasari tim pengabdian Universitas Madura mengadakan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan AI dalam penyusunan soal HOTS. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan memberikan pengalaman kepada guru dalam memanfaatkan AI dalam penyusunan soal HOTS. Adapun peserta pada kegiatan ini adalah seluruh guru yang ada di SDK Santo Redemtus Pamekasan. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan tiga tahapan yaitu pelatihan, pendampingan dan evaluasi. Pada tahap pelatihan, tim melakukan menyampaikan materi awal terkait dengan taksonomi bloom pada ranah kognitif khususnya pada berpikir tingkat tinggi, setelah guru memiliki satu pemahaman yang sama kemudian dilanjutkan dengan pemanfaatan AI dalam hal ini chat GPT melalui penyampaian terkait konsep pembuatan prompt yang tepat. Pada tahap pendampingan tim mendampingi peserta membuat soal HOTS dengan memanfaatkan Chat GPT. Sedangkan pada tahap evaluasi tim melakukan evaluasi terhadap rangkaian kegiatan yang telah dilakukan dengan mengisi google form. Kegiatan pengabdian ini dilakukan sejak tanggal 27 November 2025 hingga 29 November 2025. Hasil dari kegiatan ini diperoleh luaran berbentuk soal HOTS yang dibuat oleh semua peserta pelatihan dengan menggunakan Prompt yang tepat.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*; Pelatihan; Pendampingan; *High Order Thinking Skill*.

Abstract: The provision of questions or assignments to students is one of the activities in the learning process aimed at determining the success of the instructional process that has been implemented. Based on initial observations and interviews with the principal of SDK Santo Redemtus Pamekasan, it was found that training and mentoring on the development of Higher Order Thinking Skills (HOTS) questions utilizing Artificial Intelligence (AI) were highly needed. This need became the basis for the community service team from Universitas Madura to organize training and mentoring on the use of AI in developing HOTS questions. This activity was conducted with the objective of providing teachers with hands-on experience in utilizing AI for the development of HOTS questions. The participants in this activity were all teachers at SDK Santo Redemtus Pamekasan. The implementation of the activity was carried out in three stages: training, mentoring, and evaluation. During the training stage, the team delivered introductory material related to Bloom's taxonomy in the cognitive domain, particularly higher-order thinking skills. After the teachers gained a shared understanding, the activity continued with the utilization of AI—specifically ChatGPT—through an explanation of the concept of designing effective prompts. In the mentoring stage, the team assisted participants in developing HOTS questions using ChatGPT. Meanwhile, during the evaluation stage, the team evaluated the entire series of activities by asking participants to complete a Google Form. This community service activity was conducted from November 27 to

November 29, 2025. The results of this activity produced outputs in the form of HOTS questions developed by all training participants using appropriate prompts.

Keywords: Artificial Intelligence; Training; Mentoring; High Order Thinking Skill.

PENDAHULUAN

Sekolah Dasar Katolik Santo Redemtus (SDK Santo Redemtus) merupakan salah satu sekolah dasar yang ada di Kota Pamekasan. SDK Santo Redemtus memiliki sarana dan parasana yang cukup lengkap, seperti lapangan untuk memfasilitasi siswa bermain basket, SDK Santo Redemtus juga memiliki Green House yang berfungsi sebagai tempat pembelajaran dan praktik bagi siswa dalam bidang lingkungan dan pertanian. Tujuannya adalah untuk mengajarkan siswa tentang bercocok tanam, kelestarian lingkungan, dan konsep keberlanjutan melalui kegiatan praktis yang interaktif. Fasilitas ini membantu melindungi tanaman dari cuaca ekstrem dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih nyaman untuk berbagai mata pelajaran, seperti Biologi dan IPA. Selain itu SDK Santo Redemtus juga memiliki fasilitas IT yang mumpuni, hal ini terbukti dengan tersedianya laboratorium komputer bagi siswa serta adanya smart TV yang dimiliki oleh sekolah. SDK Santo Redemtus juga menyediakan Wifi yang tentunya memudahkan guru dalam melaksanakan pekerjaannya selama di sekolah

Namun demikian dibalik adanya infrastruktur yang lengkap di SDK Santo Redemtus, terdapat beberapa kendala dan permasalahan yang dimiliki oleh sekolah didasarkan pada hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan oleh tim pengabdian Universitas Madura. Permasalahan pertama adalah kurangnya pemahaman guru terkait soal HOTS, padahal soal HOTS diyakini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa yang dibutuhkan pada abad 21 (Abakar 2025; As'ari et al. 2019; Mohd Darby and Mat Rashid 2017; Pratiwi 2022; Putri 2022). Bukti autentik yang menunjukkan rendahnya kemampuan guru terkait soal HOTS nampak pada soal ujian yang diberikan oleh guru kepada siswa baik itu soal ulangan harian, Penilaian Akhir Semester (PAS) maupun Penilaian Akhir Tahun (PAT). Soal HOTS berdasarkan taksonomi bloom revisi terdiri dari 3 aspek yaitu menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Nurjanah, Fauzia, and Fatonah 2021; Sabir, Mayong, and Usman 2021; Winarti and Istiyono 2020). Gambar 1 menunjukkan soal yang dibuat dan telah diujikan oleh guru kepada siswa di SDK Santo Redemtus untuk siswa kelas VI, pada materi perkalian bilangan asli dengan pecahan biasa

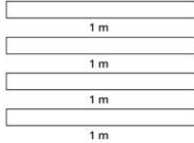
Berdasarkan soal ulangan harian yang telah dibuat dan diujikan kepada siswa (gambar 1) di SDK Santo Redemtus, dapat dianalisis dan dievaluasi lebih jauh guna memperoleh informasi yang berharga. Semua soal yang diberikan pada gambar 1 merupakan soal tipe low order thinking Skill (LOTS). Soal no 1 mengukur kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan, soal ini dalam taksonomi bloom termasuk pada ranah memahami (C2). Soal no 2 mengukur kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pemahaman yang telah dimiliki sehingga termasuk dalam ranah mengaplikasikan (C3), pada soal ini siswa dituntut untuk mampu menerjemahkan soal yang diberikan kedalam bahasa matematika sebelum kemudian menyelesaikannya. Sama halnya dengan soal no 3, pada soal no 4 mengukur kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pemahaman yang telah dimiliki sehingga termasuk dalam ranah mengaplikasikan (C3), pada soal ini siswa dituntut untuk mampu menerjemahkan soal



yang diberikan kedalam bahasa matematika sebelum kemudian menyelesaikannya. Sedangkan pada soal yang terakhir, sangat jelas soal ini termasuk dalam ranah mengaplikasin (C3) dan cenderung lebih mudah karena soal sudah tersaji dalam bentuk matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh soal yang diberikan merupakan soal LOTS. Selain soal yang disajikan pada gambar 1 masih banyak soal lain yang telah dievaluasi oleh tim pengabdian Universitas Madura dan berdasarkan telaah dokumen dan evaluasi diperoleh kesimpulan bahwa soal yang diberikan guru masih berkutat pada soal LOTS.

1. Hani membuat 4 potong pita dengan panjang masing-masing $\frac{3}{4}$ m.

a. Arsirlah masing-masing bagian pita yang dimiliki Hani.



Keterangan: setiap pita panjangnya 1 m.

b. Berapa meter panjang potongan pita seluruhnya yang dimiliki Hani?

2. Fina membuat 75 kue pastel untuk acara keluarganya. Sebanyak $\frac{2}{15}$ bagian dari 75 pastel tersebut telah dikonsumsi oleh keluarganya selama acara berlangsung. Tentukan:

a. Banyaknya kue pastel yang sudah dikonsumsi oleh keluarga Fina.

b. Banyaknya kue pastel yang belum dikonsumsi oleh keluarga Fina.

3. Ada 180 siswa kelas 6 di SD Melati. Sebanyak $\frac{1}{3}$ dari seluruh siswa tersebut memilih ekstrakurikuler musik dan $\frac{2}{5}$ dari siswa yang memilih ekstrakurikuler musik juga memilih ekstrakurikuler melukis. Jawablah pertanyaan di bawah ini.

a. Berapa banyak siswa kelas 6 yang mengikuti ekstrakurikuler musik?

b. Berapa banyak siswa kelas 6 yang mengikuti ekstrakurikuler melukis?

4. Buatlah sebuah soal cerita yang menyatakan bentuk perkalian pecahan berikut ini.

a. $\frac{1}{4} \times 20 = \dots$

b. $20 \times \frac{1}{4} = \dots$

Gambar 1. Soal Ulangan Harian

Berdasarkan soal ulangan harian yang telah dibuat dan diujikan kepada siswa di SDK Santo Redemtus, dapat dianalisis dan dievaluasi lebih jauh guna memperoleh informasi yang berharga. Semua soal yang diberikan pada gambar 1 merupakan soal tipe low order thingkis Skill (LOTS). Soal no 1 mengukur kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan, soal ini dalam taksonomi bloom termasuk pada ranah memahami (C2). Soal no 2 mengukur kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pemahaman yang telah dimiliki sehingga termasuk dalam ranah mengaplikasikan (C3), pada soal ini siswa dituntut untuk mampu menerjemahkan soal yang diberikan kedalam bahasa matematika sebelum kemudian menyelesaikannya. Sama halnya dengan soal no 3, pada soal no 4 mengukur kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pemahaman yang telah dimiliki sehingga termasuk dalam ranah mengaplikasikan (C3), pada soal ini siswa dituntut untuk mampu menerjemahkan soal yang diberikan kedalam bahasa matematika sebelum kemudian menyelesaikannya. Sedangkan pada soal yang terakhir, sangat jelas soal ini termasuk dalam ranah mengaplikasin (C3) dan cenderung lebih mudah karena soal sudah tersaji dalam bentuk matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh soal yang diberikan merupakan soal LOTS. Selain soal yang disajikan pada gambar 1 masih banyak soal lain yang telah dievaluasi oleh tim pengabdian Universitas Madura dan berdasarkan telaah dokumen dan evaluasi diperoleh kesimpulan bahwa soal yang diberikan guru masih berkutat pada soal LOTS.

Permasalahan yang kedua adalah minimnya pemanfaatan IT oleh guru untuk meningkatkan kompetensi dan kualitas pembelajaran yang mereka lakukan. Terdapat 4 kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu kompetensi profesional, kompetensi sosial, kompetensi pedagogik dan kompetensi kepribadian (Arnyana 2019; Kurnia et al. 2024; Supranoto 2015; Syahputra 2018). Pada uraian sebelumnya terlihat bahwa kompetensi profesional guru terkait soal HOTS masih rendah, pada bagian ini akan dibahas terkait kompetensi pedagogik guru khususnya terkait penggunaan IT dan pemanfaatannya dalam pembelajaran. Pada bagian awal telah dipaparkan terkait dengan berbagai fasilitas yang dimiliki oleh SDK Santo Redemptus khususnya terkait IT. Berdasarkan wawancara awal dengan Kepala Sekolah dan guru di SDK Santo Redemptus, diperoleh beberapa fakta diantaranya : 1) guru di SDK Santo Redemptus termasuk kategori guru yang melek IT dan tidak gagap teknologi; 2) guru di SDK Santo Redemptus telah menggunakan berbagai platform media sosial seperti FB, Tik Tok maupun IG dan 3) Pemanfaatan AI (Chat GPT) masih minim dilakukan oleh guru di SDK Santo Redemptus. Hal ini tentunya membuka peluang yang sangat baik, yaitu mengintegrasikan pemanfaatan AI (Chat GPT) untuk meningkatkan kompetensi Profesional Guru dalam menyusun soal HOTS yang berkualitas.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan di atas ketua pengabdian merasa berkewajiban untuk melakukan pelatihan dan pendampingan bagi guru di SDK Santo Redemptus. Permasalahan yang dimiliki oleh mitra selaras dengan kepakaran tim dosen pengabdian yang memiliki konsen pada berpikir tingkat tinggi dan pemanfaatan media pembelajaran, sebagaimana beberapa penelitian yang pernah dilakukan (Basri, García-García, et al. 2025; Basri, Indahwati, and Septiadi 2025; Indahwati and Basri 2017; Indahwati and Tafrilyanto 2018). Pengabdian akan melibatkan mahasiswa dalam rangka meningkatkan IKU PT yang kedua yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus, selain itu 2 dosen akan terlibat dalam kegiatan ini dalam rangka peningkatan IKU PT yang ketiga yaitu dosen berkegiatan di luar kampus. Tim pengabdian telah melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah dan menyatakan kesediaannya sebagai mitra dalam kegiatan ini.

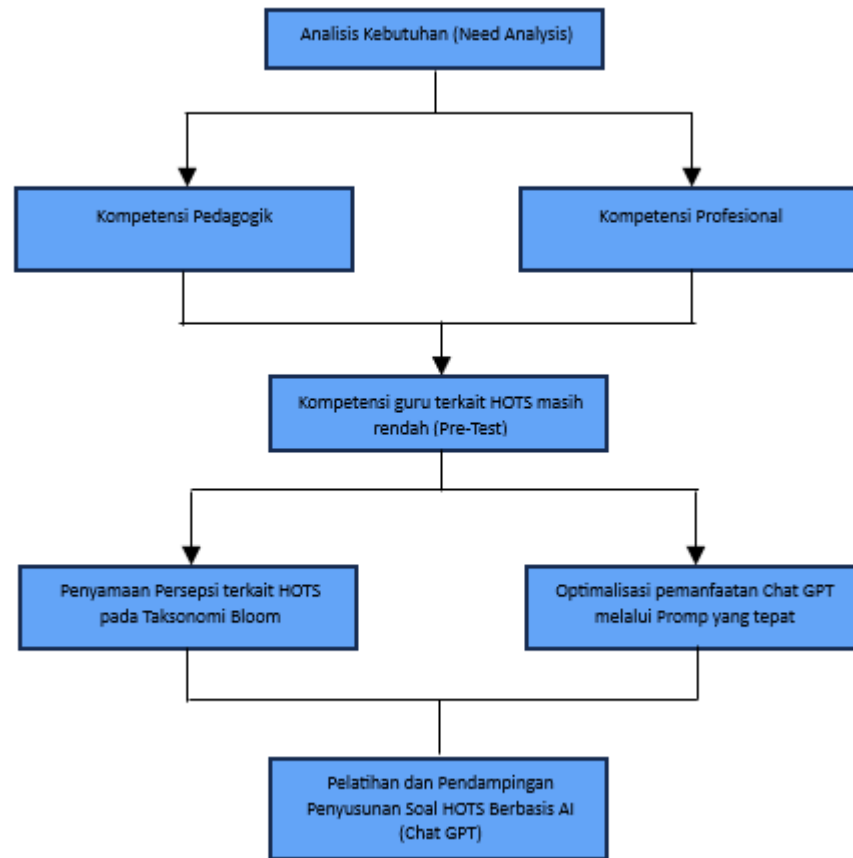
METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Langkah-langkah pengabdian berdasarkan solusi yang ditawarkan guna menyelesaikan permasalahan yaitu dengan melakukan pelatihan penyusunan soal HOTS dengan memanfaatkan AI, maka dapat disusun alur pelaksanaan program PkM ini dengan tahapan sebagai berikut.

1. Tahap 1 Observasi dan Need Analysis meliputi observasi awal terkait kompetensi pedagogik dan profesional dari guru mapel matematika di SDK Santo Redemptus (Pre-tes).
2. Tahap 2 telaah dokumen soal ujian mapel matematika yang telah digunakan oleh guru SDK Santo Redemptus.
3. Tahap 3 Penyamaan persepsi terkait HOTS pada taksonomi blom serta optimalisasi pemanfaatan chat gpt melalui prompt yang tepat.
4. Tahap 4 Pelatihan dan pendampingan penyusunan soal HOTS berbasis AI (chat GPT).
5. Tahap 5 Evaluasi akhir (Post Test) untuk melihat adanya peningkatan kompetensi guru pasca pelatihan dan pendampingan yang telah diikuti.



Berikut Metode Pelaksanaan PkM yang direncanakan berdasarkan alur pengabdian pada gambar 2.



Gambar 2. Alur Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Soal HOTS

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Implementasi kegiatan mengikuti tahapan yang telah disusun pada bagian metode pelaksanaan pengabdian. Berikut ini implementasi kegiatan dan pembahasan sesuai dengan alur pengabdian yang telah dibuat :

Tahap 1

Observasi dan Need Analysis meliputi observasi awal terkait kompetensi pedagogik dan profesional dari guru mapel matematika di SDK Santo Redemtus (Pre-tes). Pada tahapan ini semua peserta pelatihan diberikan Google Form untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman awal peserta terkait dengan HOTS dan pemanfaatan AI.

Tabel 1. Hasil Pre-Test

No	Pertanyaan	Rangkuman Jawaban
1	Lama Pegalaman Mengajar	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 5 orang atau 62,5% guru memiliki pengalaman mengajar di bawah 5 tahun. Sebanyak 1 orang atau 12,5% guru memiliki pengalaman mengajar lebih dari 5 tahun tapi kurang dari 10. Sisanya sebanyak 2 orang atau guru memiliki pengalaman mengajar lebih dari 10 tahun.
2	Guru kelas/Pengajar kelas	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 1 orang atau 12,5% guru mengajar di kelas I

		<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 3 orang atau 37,5% guru mengajar di kelas II Sebanyak 1 orang atau 12,5% guru mengajar di kelas III Sebanyak 1 orang atau 12,5% guru mengajar di kelas IV Sebanyak 1 orang atau 12,5% guru mengajar di kelas V Sebanyak 1 orang atau 12,5% guru mengajar di kelas VI
3	Bidang Ilmu S1	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 3 orang atau 37,5% S1 PGSD Sebanyak 3 orang atau 37,5% S1 Pendidikan Matematika Sebanyak 1 orang atau 12,5% SI Bimbingan Konseling Sebanyak 1 orang atau 12,5% SI Pendidikan Agama Islam
4	Pada taksonomi bloom ranah kognitif, sebutkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS)	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 3 orang atau 37,5% jawabannya benar Sebanyak 5 orang atau 62,5% jawabannya salah
5	Apakah Anda tahu terkait KKO	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 6 orang atau 75% guru menyatakan tahu terkait KKO Sebanyak 2 orang atau 25% guru menyatakan belum tahu terkait KKO
6	Sebutkan Contoh KKO pada ranah menganalisis	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 2 orang atau 25% jawabannya benar Sebanyak 6 orang atau 75% jawabannya salah
7	Sebutkan Contoh KKO pada ranah mengevaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 3 orang atau 37,5% jawabannya benar Sebanyak 5 orang atau 62,5% jawabannya salah
8	Sebutkan Contoh KKO pada ranah mencipta	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 5 orang atau 62,5% jawabannya benar Sebanyak 3 orang atau 37,5% jawabannya salah
9	Apakah Bapak/Ibu tahu terkait <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 6 orang atau 75% guru menyatakan tahu terkait AI Sebanyak 2 orang atau 25% guru menyatakan belum tahu terkait AI
10	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan AI	Semua guru menyatakan pernah menggunakan <i>Artificial Intelligence</i>
11	Jenis AI yang sering digunakan	Chat GPT, Gemini, Grok, Meta AI
12	Bapak/Ibu menggunakan AI untuk apa	<ul style="list-style-type: none"> Mencari referensi sebanyak 4 orang atau 50% Mencari modul ajar sebanyak 3 orang atau 37,5% Sisanya sebanyak 1 orang atau 12,5% menggunakan AI untuk membuat soal.
13	Apakah Anda memahami terkait Prompt	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 3 orang atau 37,5% menyatakan tahu Sebanyak 5 orang atau 62,5% menyatakan tidak tahu
14	Apa itu Promt?	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 3 orang atau 37,5% menjawab dengan benar Sebanyak 5 orang atau 62,5% tidak menjawab pertanyaan

Berdasarkan hasil pre test dapat diketahui bahwa mayoritas peserta belum memiliki pemahaman yang baik terkait HOTS. Namun demikian mayoritas guru telah memiliki pengalaman dalam memanfaatkan AI, misalnya untuk kegiatan mencari referensi maupun mencari modu ajar hanya 1 orang guru yang pernah menggunakan AI untuk membuat soal/penugasan.

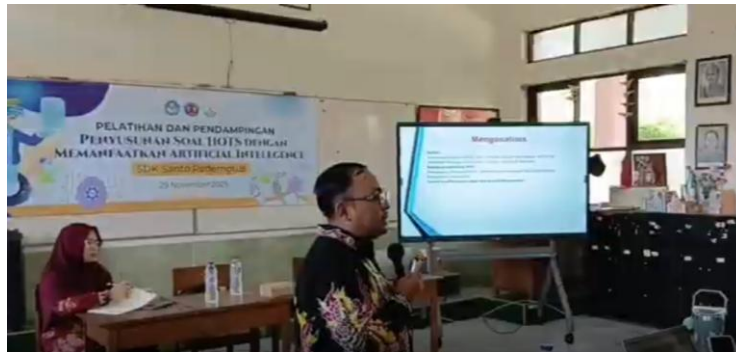
Tahap 2

Telaah dokumen soal ujian mapel matematika yang telah digunakan oleh guru SDK Santo Redemtus. Berdasarkan hasil telaah yang dilakukan terhadap soal/penugasan yang diberikan oleh guru kelas I-VI, diperoleh fakta bahwa soal yang diberikan masih berkuat pada taksonomi bloom ranah kognotif pada tingkatan C1-C3. Belum ditemukan soal/penugasan yang menuntut proses analisis, menilai maupun mencipta yang dibuat oleh guru



Tahap 3

Penyamaan persepsi terkait HOTS pada taksonomi blom serta optimalisasi pemanfaatan chat gpt melalui prompt yang tepat. Berikut ini beberapa paparan yang diberikan kepada peserta pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Soal HOTS dengan Memanfaatkan *Artificial Intelegence*. Pada bagian pertama peserta pelatihan diberikan pemaparan dan pemahaman yang sama terkait dengan soal HOTS baik dari tataran kata kerja operasional yang digunakan sampai pada soal HOTS yang meliputi C4 pada aspek analisis, C5 pada aspek mengevaluasi, maupun C6 untuk aspek mencipta. Selanjutnya peserta diberikan kesempatan untuk menyusun soal HOTS sesuai dengan pemahaman yang telah mereka peroleh tanpa memanfaatkan *Artificial Intelegence*.



Gambar 3. Penyamaan Persepsi terkait *HOTS*

Tahap 4

Selanjutnya setelah peserta pelatihan memperoleh pemahaman yang utuh terkait dengan penyusunan soal HOTS, maka langkah berikutnya adalah pemaparan terkait dengan pemanfaatan *Artificial Intelegenci* (AI) dalam hal ini adalah chat GPT. Beberapa hal penting yang dipaparkan pada bagian ini adalah terkait Prompt yang tepat agar Chat GPT memberikan hasil penelusuran yang baik sesuai dengan yang kita harapkan.



Gambar 4. Pendampingan Pemanfaatan AI/Chat GPT

Tahap 5

Pasca pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Soal HOTS dengan Memanfaatkan *Artificial Intelligence*, dilanjutkan dengan memberikan post tes kepada peserta pelatihan untuk mengetahui ketercapaian pemahaman dari peserta pelatihan dan pendampingan. Berikut ini hasil post tes dari peserta pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Soal HOTS dengan Memanfaatkan *Artificial Intelligence*.

Tabel 2. Hasil Post-Test

No	Pertanyaan	Rangkuman Jawaban
1	Pada taksonomi bloom ranah kognitif, sebutkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS)	<ul style="list-style-type: none"> Sebanyak 7 orang atau 87,5,5% jawabannya benar Sebanyak 1 orang atau 12,5% jawabannya salah
2	Apakah Anda tahu terkait KKO	Semua guru menyatakan tahu terkait KKO
3	Sebutkan Contoh KKO pada ranah menganalisis	Semua guru menjawab dengan benar
4	Sebutkan Contoh KKO pada ranah mengevaluasi	Semua guru menjawab dengan benar
5	Sebutkan Contoh KKO pada ranah mencipta	Semua guru menjawab dengan benar
6	Apakah Bapak/Ibu tahu terkait Artificial Intelligence (AI)	Semua guru menyatakan tahu terkait AI
7	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan AI	Semua guru menyatakan pernah menggunakan Artificial Intelligence
8	Jenis AI yang sering digunakan	Chat GPT, Gemini, Grok, Meta AI
9	Bapak/Ibu menggunakan AI untuk apa	<ul style="list-style-type: none"> Mencari referensi sebanyak 4 orang atau 50% Mencari modul ajar sebanyak 3 orang atau 37,5% Sisanya sebanyak 8 orang atau 100% menggunakan AI untuk membuat soal.
10	Apakah Anda memahami terkait Prompt	Sebanyak 8 orang atau 100% menyatakan tahu
11	Apa itu Promt?	Sebanyak 8 orang atau 100% menjawab dengan benar

Berdasarkan hasil post tes, nampak adanya peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman guru baik terkait dengan HOTS maupun pemanfaatan AI dalam hal ini chat GPT dalam penyusunan soal HOTS. Hal yang paling menggembirakan adalah komitmen guru untuk terus belajar dan memanfaatkan teknologi dengan baik dan benar untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan.

KESIMPULAN

Pelatihan dan pendampingan penyusunan soal HOTS dengan memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) dalam hal ini Chat GPT memberikan dampak yang baik bagi guru di SDK Santo Redemptus Pamekasan. Berdasarkan hasil pre tes dan post tes nampak adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap soal HOTS dan pemanfaatan AI dalam hal ini Chat GPT untuk menyusun soal HOTS. Hal yang paling menggembirakan adalah berdasarkan hasil angket yang diberikan melalui google form semua peserta pelatihan menyatakan keinginannya untuk terus meningkatkan kompetensi mereka serta memanfaatkan teknologi yang ada dalam meningkatkan proses pembelajaran di kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Madura dan LPPM Universitas Madura melalui program hibah internal telah memberikan bantuan dana untuk kelancaran kegiatan ini. Terimakasih juga diucapkan kepada rekan sejawat yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abakar, Ali Abakar Ben. 2025. "Effectiveness of HOTS Learning Concept With The Implementation of Independent Curriculum In Elementary School." *Journal of Education and Learning* 1(1):19–28.
- Arnyana, Ida Bagus Putu. 2019. "Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kompetensi 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking Dan Creative Thinking) Untuk Menyongsong Era Abad 21." in *Inovasi dan Aplikasi MIPA dalam Peningkatan Profesionalisme Peneliti dan Pendidik di Era Revolusi Industri 4.0*. Banyuwangi: Universitas PGRI Banyuwangi.
- As'ari, A. ..., Muhammad Ali, Hasan Basri, Dian Kurniati, and Swasti Maharani. 2019. *Mengembangkan HOTS Melalui Matematika*. 1st ed. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Basri, Hasan, Javier García-García, Camilo Andrés Rodríguez-Nieto, Akhmad Riski Rifanda, and Rohmah Indahwati. 2025. "GeoGebra-Assisted Discovery Learning: An Effective Strategy to Enhance Elementary Students' Interest in Learning Plane Area Measurement." *International Journal of Didactic Mathematics in Distance Education* 2(1):1–15.
- Basri, Hasan, Rohmah Indahwati, and Dimas Danar Septiadi. 2025. "Dampak Research-Based Learning Berbasis ChatGPT Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Masalah Mahasiswa." *Bima Journal of Elementary Education* 3(1):10–17.
- Indahwati, Rohmah, and Hasan Basri. 2017. "Pengaruh Penggunaan Facebook Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa." *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya* 2(2):74. doi: 10.24269/js.v2i2.787.
- Indahwati, Rohmah, and Chairul Fajar Tafrilyanto. 2018. "Blog-Gothic As an Interactive Learning Media in Analytical Geometry Course." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 7(2):266. doi: 10.24127/ajpm.v7i2.1504.
- Kurnia, Ira Restu, Awalina Barokah, Edora, and Inayah Syafitri. 2024. "Analisis Empat Standar Kompetensi Guru Di Lingkungan Sekolah Dasar." *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar* 3(2):11–19.
- Mohd Darby, Norazlinda, and Abdullah Mat Rashid. 2017. "Critical Thinking Disposition: The Effects of Infusion Approach in Engineering Drawing." *Journal of Education and Learning* 6(3):305. doi: 10.5539/jel.v6n3p305.



- Nurjanah, Maya, Farah Fauzia, and Siti Fatonah. 2021. "Implementasi LOTS Dan HOTS Pada Soal Tema 3 Kelas 1 MI/SD." *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran* 3(2).
- Pratiwi, Lely Fitriyanti. 2022. "Analisis Kemampuan Guru Dalam Membuat Soal Tipe Hots (High Order Thinking Skills) Mata Pelajaran Matematika." *Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 1(6):20–28.
- Putri, Maylita Dwi. 2022. "Analisis HOTS (High Order Thinking Skills) Penilaian Akhir Semester Ganjil Madrasah Kelas III MI Nurul Huda 2 Kota Mojokerto." *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 9(3):558–63.
- Sabir, Adilah, Mayong, and Usman. 2021. "Analisis Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Berdasarkan Dimensi Kognitif." *Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia* 2(3):117–27.
- Supranoto, Heri. 2015. "Penerapan Lesson Study Dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogi Guru SMA Bina Mulya Gadingrejo Tahun Pelajaran 2015/2016." *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro* 3(2):21–28.
- Syahputra, Edi. 2018. "PEMBELAJARAN ABAD 21 DAN PENERAPANNYA DI INDONESIA." Pp. 1276–83 in *Prosiding Seminar Nasional SINASTEKMAPAN (E-Journal)*. Vol. 1.
- Winarti, and Edi Istiyono. 2020. *Taksonomi Higher Order Thinking Skill Untuk Penilaian Pembelajaran Fisika*. 1st ed. Semarang: Widya Sari Press Salatiga.