

Pendampingan Bimbingan Belajar Matematika MA sebagai Upaya Strategis Persiapan UTBK

Rini Febriani¹, Anies Fuady², Alifiani³

^{1,2,3} Universitas Islam Malang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Rini Febriani

E-mail: 22552072016@unisma.ac.id

Abstrak

Kegiatan pendampingan bimbingan belajar matematika bagi siswa Madrasah Aliyah dilaksanakan sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kesiapan menghadapi Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK). Latar belakang kegiatan ini berangkat dari rendahnya capaian penalaran matematis siswa serta kurangnya pemahaman terhadap karakteristik soal UTBK yang menuntut kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah tingkat tinggi. Program pendampingan dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi dan tindak lanjut. Pada tahap persiapan dilakukan analisis kebutuhan siswa, perencanaan materi berbasis kisi-kisi UTBK, serta koordinasi dengan pihak sekolah. Tahap pelaksanaan meliputi pengenalan format UTBK, pembelajaran materi esensial matematika, pemberian latihan soal bertingkat, serta pembahasan strategi penyelesaian melalui bimbingan intensif. Evaluasi proses dan hasil menunjukkan adanya peningkatan keaktifan, pemahaman konsep, ketepatan strategi, serta skor hasil belajar siswa melalui perbandingan pre-test dan post-test. Selain itu, respons siswa menunjukkan bahwa pendampingan membantu mereka meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan psikologis menghadapi UTBK. Dengan demikian, program pendampingan terbukti efektif meningkatkan kesiapan akademik dan kemampuan penalaran matematis siswa MA. Kegiatan ini direkomendasikan untuk dilanjutkan secara berkelanjutan dengan memperkuat diferensiasi pembelajaran dan pemanfaatan media digital sebagai dukungan latihan mandiri.

Kata Kunci - pendampingan belajar, matematika, UTBK, penalaran matematis, Madrasah Aliyah

Abstract

The mathematics tutoring assistance program for Madrasah Aliyah students was implemented as a strategic effort to enhance their readiness for the Computer-Based Written Examination (UTBK). This program emerged in response to students' low mathematical reasoning performance and their limited understanding of UTBK question characteristics, which require critical thinking, analytical skills, and high-level problem-solving abilities. The program was carried out in three main stages: preparation, implementation, and evaluation with follow-up actions. The preparation stage included a needs analysis, material planning based on the UTBK blueprint, and coordination with the school. The implementation stage covered the introduction of the UTBK format, teaching essential mathematics concepts, providing scaffolded practice problems, and discussing solution strategies through intensive guidance. Evaluation of the process and outcomes showed improvements in students' participation, conceptual understanding, strategic accuracy, and learning scores, as indicated by pre-test and post-test comparisons. Furthermore, student feedback revealed that the tutoring program helped boost their confidence and psychological readiness for UTBK. Thus, the program proved effective in enhancing the academic preparedness and mathematical reasoning abilities of Madrasah Aliyah students. It is recommended that the program be continued sustainably by strengthening differentiated instruction and utilizing digital media to support independent practice.

Keywords - learning assistance, mathematics, UTBK, mathematical reasoning, Madrasah Aliyah

PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif dalam menghadapi kompleksitas perubahan zaman (Murniyati, 2025). Dunia pendidikan tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan faktual, tetapi juga pada kemampuan mengintegrasikan pengetahuan tersebut ke dalam konteks kehidupan nyata. Herman, et.al (2025) menegaskan bahwa kecakapan abad ke-21 harus meliputi kemampuan berpikir tingkat tinggi, pemecahan masalah, serta adaptabilitas terhadap situasi baru. Dalam konteks inilah, sistem evaluasi pendidikan perlu dirancang untuk menilai kemampuan berpikir yang lebih dalam dan analitis.

Salah satu bentuk evaluasi yang mencerminkan tuntutan tersebut di Indonesia adalah Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK). Ujian ini bukan hanya mengukur penguasaan materi pelajaran, tetapi juga menguji kemampuan penalaran umum, kuantitatif, serta literasi peserta didik. Menurut Aripin, et. al (2024), UTBK dirancang untuk menyeleksi calon mahasiswa berdasarkan kemampuan berpikir logis dan analitis yang diperlukan dalam dunia perkuliahan. Dengan demikian, keberhasilan dalam UTBK menuntut kesiapan akademik yang tidak hanya berfokus pada hafalan konsep, tetapi pada keterampilan berpikir kritis dan penerapan konsep matematika dalam situasi baru.

Namun, realitas menunjukkan bahwa capaian siswa Indonesia dalam bidang matematika masih tergolong rendah, terutama dalam aspek penalaran dan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022, skor matematika siswa Indonesia berada di bawah rata-rata negara anggota OECD (Ayu et al. 2025). Kondisi ini mencerminkan adanya kesenjangan antara harapan kompetensi abad ke-21 dan capaian faktual di lapangan. Salah satu penyebabnya adalah pendekatan pembelajaran matematika yang masih menekankan pada prosedural dan hafalan rumus, bukan pada pemahaman konseptual dan penerapan logika berpikir tingkat tinggi (Anugrahana, 2021). Akibatnya, siswa cenderung mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal kontekstual yang memerlukan analisis mendalam seperti yang muncul dalam UTBK.

Di samping itu, banyak siswa juga menunjukkan rendahnya kepercayaan diri dan minat terhadap matematika karena pengalaman belajar yang monoton dan kurang menantang. Prasetyo, et. al, (2023) menyebutkan bahwa kecemasan terhadap matematika sering muncul akibat metode pembelajaran yang tidak menumbuhkan rasa ingin tahu dan pengalaman bermakna. Hal ini menimbulkan dampak berantai terhadap motivasi belajar, termasuk dalam persiapan menghadapi ujian nasional maupun UTBK.

Kondisi tersebut juga dialami oleh peserta didik di Madrasah Aliyah (MA), sebagai satuan pendidikan menengah yang mengemban misi ganda, yaitu mengembangkan kompetensi akademik peserta didik sekaligus membentuk karakter religius yang berlandaskan nilai-nilai keislaman (Arif et al., 2025). Meskipun sebagian besar siswa MA memiliki potensi akademik yang memadai, mereka kerap menghadapi berbagai kendala struktural dalam mempersiapkan diri menghadapi Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK), seperti keterbatasan waktu belajar, minimnya akses terhadap sarana pendukung pembelajaran, serta terbatasnya program pembinaan akademik yang secara khusus diarahkan pada kebutuhan UTBK. Proses pembelajaran di MA pada umumnya masih berorientasi pada pencapaian target kurikulum reguler, sehingga ruang untuk pendalaman keterampilan penalaran matematis dan pemecahan masalah secara sistematis belum sepenuhnya terakomodasi.

Keterbatasan tersebut semakin kompleks ketika ditinjau dari heterogenitas latar belakang akademik siswa MA. Perbedaan kemampuan awal, khususnya dalam penguasaan konsep dasar matematika, menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran yang menuntut tingkat penalaran tinggi sebagaimana karakteristik soal UTBK. Lemahnya pemahaman konseptual ini berimplikasi pada rendahnya kemampuan siswa dalam menganalisis informasi, memilih strategi penyelesaian (Series, 2021), serta melakukan generalisasi matematis secara tepat. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kompetensi UTBK dan kesiapan akademik siswa, sehingga diperlukan bentuk dukungan belajar tambahan yang bersifat terarah,

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

adaptif, dan berkelanjutan. Dalam konteks inilah, kegiatan pendampingan belajar melalui program pengabdian kepada masyarakat menjadi strategi yang relevan dan strategis untuk memperkuat penalaran dan pemecahan masalah matematika siswa MA secara lebih mendalam dan terstruktur.

Pendampingan belajar matematika berperan penting dalam memberikan bimbingan personal yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa. Melalui kegiatan pendampingan, peserta didik memperoleh kesempatan untuk memperdalam konsep, berlatih menyelesaikan soal berbasis penalaran, serta belajar mengatur strategi dan waktu dalam menjawab soal. Sejalan dengan teori Vygotsky dalam (switri, 2025) proses belajar akan berlangsung lebih efektif ketika siswa berada dalam “zona perkembangan proksimal” – yaitu ketika mereka dibimbing oleh seseorang yang lebih berpengalaman dalam memahami materi. Dengan adanya tutor atau pendamping, siswa dapat memperoleh umpan balik yang konstruktif dan motivasi yang berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya.

Selain aspek kognitif, pendampingan juga memberi dampak positif terhadap sikap dan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika. Hubungan yang interaktif antara pendamping dan siswa menciptakan suasana belajar yang lebih humanis dan mendukung. Hal ini berkontribusi pada peningkatan motivasi intrinsik yang menjadi faktor penting dalam keberhasilan belajar. Pramesti (2025) menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh dukungan lingkungan belajar yang adaptif terhadap kebutuhan individu.

Berdasarkan landasan tersebut, program pendampingan bimbingan belajar matematika bagi siswa Madrasah Aliyah dapat dipandang sebagai strategi efektif untuk meningkatkan kesiapan menghadapi UTBK. Pendampingan ini tidak hanya berfungsi sebagai tambahan pelajaran, tetapi juga sebagai wadah untuk membangun pola berpikir analitis dan reflektif. Menurut (Hidayat, A.N., Kuswhyuni, S.R. 2025), bimbingan belajar yang terarah dan kontekstual terbukti meningkatkan hasil belajar dan kepercayaan diri siswa. Melalui kegiatan pendampingan yang terstruktur, siswa dapat memperkuat pemahaman konsep, mengasah kemampuan problem solving, serta mempersiapkan diri menghadapi format dan tingkat kesulitan soal UTBK secara lebih optimal.

Dengan demikian, penting untuk menelaah secara lebih mendalam bagaimana pelaksanaan pendampingan bimbingan belajar matematika di lingkungan Madrasah Aliyah dapat menjadi upaya strategis dalam mempersiapkan siswa menghadapi UTBK. Penelitian ini diarahkan untuk menggali efektivitas dan urgensi program pendampingan tersebut dalam meningkatkan pemahaman konseptual, keterampilan penalaran, serta kesiapan akademik siswa MA dalam menghadapi tantangan seleksi nasional yang semakin kompetitif.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan secara tatap muka di kelas XII Madrasah Aliyah dan dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan dan membentuk alur berkesinambungan antara tahap persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi dan tindak lanjut. Setiap tahap dilaksanakan dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta dan tujuan utama kegiatan, yaitu meningkatkan kesiapan akademik siswa Madrasah Aliyah dalam menghadapi UTBK.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan siswa. Pada tahap ini dilakukan survei awal melalui penyebaran angket untuk mengidentifikasi minat, kesulitan, serta kebutuhan siswa terhadap pembelajaran matematika. Selain itu, kemampuan awal siswa juga diidentifikasi melalui *pre-test* atau wawancara guna memperoleh gambaran menyeluruh mengenai tingkat penguasaan konsep dasar matematika. Hasil analisis ini dijadikan dasar dalam penyusunan rancangan kegiatan pendampingan agar sesuai dengan karakteristik peserta.

Langkah berikutnya adalah perencanaan program. Dalam tahap ini disusun jadwal kegiatan pendampingan yang terstruktur, baik dalam bentuk mingguan maupun bulanan. Materi pembelajaran ditetapkan berdasarkan kisi-kisi UTBK yang mencakup topik-topik utama seperti aljabar, peluang, geometri, dan statistika. Berbagai media pembelajaran seperti modul, soal latihan, video, serta bahan

presentasi disiapkan untuk mendukung efektivitas kegiatan. Selain itu, metode pembelajaran yang bersifat menarik dan interaktif meliputi diskusi, kuis, serta kerja kelompok dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan partisipatif.

Kegiatan persiapan diakhiri dengan koordinasi dan sosialisasi. Pada tahap ini, tujuan serta manfaat kegiatan disampaikan kepada pihak sekolah dan siswa untuk menumbuhkan pemahaman bersama terkait pentingnya kegiatan pendampingan. Siswa kemudian dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan atau minat belajar, sehingga pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan secara lebih terarah dan proporsional.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pengabdian yang memfokuskan pada peningkatan kompetensi dan kesiapan siswa dalam menghadapi UTBK. Pada tahap ini, seluruh rangkaian program bimbingan belajar matematika dilaksanakan secara sistematis mulai dari pemaparan materi, latihan soal, pembahasan hasil latihan, hingga evaluasi perkembangan siswa. Pendekatan pembelajaran dirancang agar memberikan pengalaman belajar yang aktif, terarah, dan relevan dengan karakteristik soal UTBK.

Kegiatan pelaksanaan mencakup beberapa aktivitas utama, yaitu pengenalan format UTBK, pendalaman materi matematika yang sering muncul dalam ujian, pemberian latihan soal secara terstruktur, serta bimbingan dan pendampingan intensif melalui diskusi dan pembahasan langkah penyelesaian. Selain itu, dilakukan pula evaluasi rutin untuk melihat perkembangan kemampuan siswa sekaligus mengidentifikasi kesulitan yang dialami agar dapat segera ditindaklanjuti.

Secara rinci, kegiatan pada tahap pelaksanaan diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 1.
Tahap Pelaksanaan

Kegiatan	Deskripsi
Pengenalan Format UTBK	Memberikan penjelasan mengenai struktur soal TPS & TKA, alokasi waktu, dan strategi pengerjaan soal.
Pembelajaran Materi Matematika UTBK	Penyampaian materi inti yang sering muncul dalam UTBK seperti aljabar, geometri, trigonometri, peluang, dan statistika.
Latihan Soal Terstruktur	Siswa mengerjakan soal-soal UTBK secara bertahap dengan tingkat kesulitan meningkat.
Pembahasan Soal & Pendampingan	Mendeskripsikan langkah penyelesaian, strategi cepat, serta memberikan bimbingan personal pada siswa

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahapan akhir kegiatan pengabdian difokuskan pada evaluasi dan tindak lanjut. Evaluasi dilaksanakan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan melalui observasi langsung terhadap keaktifan siswa selama kegiatan pendampingan berlangsung. Lembar observasi dan refleksi siswa digunakan sebagai instrumen untuk menilai partisipasi, antusiasme, serta efektivitas interaksi pembelajaran.

Sementara itu, evaluasi hasil dilakukan untuk mengukur peningkatan kemampuan dan minat belajar matematika. Data diperoleh melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*, serta analisis hasil try out UTBK. Hasil tersebut dianalisis untuk menilai sejauh mana kegiatan pendampingan berkontribusi terhadap peningkatan kesiapan akademik siswa.

Secara keseluruhan, prosedur pelaksanaan kegiatan ini membentuk suatu rangkaian yang terintegrasi antara perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Melalui tahapan tersebut, diharapkan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

kegiatan pendampingan bimbingan belajar matematika dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesiapan, minat, dan kepercayaan diri siswa Madrasah Aliyah dalam menghadapi UTBK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan bimbingan belajar matematika sebagai upaya strategis menghadapi UTBK memberikan hasil yang konstruktif terhadap peningkatan kesiapan dan kompetensi siswa kelas XII dalam menghadapi materi berbasis asesmen kemampuan berpikir. Hasil kegiatan ditinjau dari aspek keikutsertaan, proses pembelajaran, capaian kompetensi, dan respons peserta. Pelaksanaan kegiatan pendampingan bimbingan belajar dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan yang terdiri dari beberapa tahap.

A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan fase awal yang sangat menentukan keberhasilan program pendampingan bimbingan belajar matematika. Tahap ini meliputi tiga kegiatan utama, yaitu analisis kebutuhan siswa, perencanaan program, serta koordinasi dan sosialisasi. Hasil pelaksanaan ketiga kegiatan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan siswa dilakukan sebagai langkah awal untuk memperoleh pemahaman empiris mengenai kondisi kesiapan peserta didik dalam menghadapi Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK). Pengumpulan data dilaksanakan melalui penyebaran angket kepada siswa kelas XII Madrasah Aliyah sebagai responden sasaran program pengabdian. Berdasarkan hasil pengolahan angket, diperoleh temuan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan tingkat kesiapan yang belum optimal, baik dari aspek pemahaman materi maupun strategi belajar. Kondisi ini mengindikasikan perlunya intervensi pembelajaran yang terarah melalui program pendampingan bimbingan belajar.

Hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa selama ini belajar secara mandiri tanpa didukung oleh fasilitasi pembelajaran tambahan yang sistematis. Ketiadaan bimbingan terstruktur menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang menjadi fokus utama UTBK, terutama pada aspek penalaran matematis, penguasaan konsep, serta keterampilan menyelesaikan soal dengan tingkat kompleksitas tinggi. Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa lebih dari separuh responden masih menghadapi kendala dalam mengatur waktu belajar, memahami karakteristik soal berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS), serta merumuskan strategi penyelesaian soal secara efektif.

Selain itu, siswa menyatakan bahwa mereka memerlukan program pendampingan yang tidak hanya berorientasi pada pemberian latihan soal, tetapi juga pada penguatan konsep fundamental, pembiasaan pendekatan analitis, serta latihan evaluatif yang mencerminkan karakteristik soal UTBK sesungguhnya. Motivasi siswa untuk mengikuti program pendampingan juga didorong oleh meningkatnya kebutuhan memperoleh hasil ujian yang kompetitif sebagai prasyarat masuk perguruan tinggi negeri yang diharapkan.

Secara keseluruhan, hasil analisis kebutuhan ini memberikan dasar yang kuat dalam penyusunan program pendampingan bimbingan belajar. Program dirancang untuk menjawab kebutuhan nyata siswa, sehingga tidak hanya bersifat suplemen, tetapi berfungsi sebagai bentuk intervensi akademik yang terarah. Dengan demikian, program ini diharapkan mampu meningkatkan kesiapan siswa menghadapi UTBK secara lebih sistematis, terukur, dan bermakna, serta berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif dan kepercayaan diri peserta didik dalam menghadapi proses seleksi masuk perguruan tinggi.

2. Perencanaan Program Pendampingan

Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, program pendampingan disusun secara sistematis dan terstruktur. Jadwal kegiatan ditetapkan dalam rentang mingguan, dengan mempertimbangkan ketersediaan waktu siswa serta efektivitas capaian pembelajaran. Materi

pembelajaran dirancang merujuk pada kisi-kisi resmi UTBK, yang mencakup kompetensi utama seperti aljabar, peluang, geometri, dan statistika.

Selain pemilihan materi, penyiapan perangkat pembelajaran juga dilakukan secara komprehensif. Modul latihan, soal-soal berbasis UTBK, dan bahan presentasi disiapkan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, metode pembelajaran dirancang untuk mendorong partisipasi aktif siswa melalui kegiatan diskusi, pemecahan soal kelompok, kuis, refleksi pembelajaran, serta umpan balik formatif. Upaya tersebut dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, menarik, dan bermakna, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

3. Koordinasi dan Sosialisasi Program

Tahap persiapan diakhiri dengan pelaksanaan koordinasi dan sosialisasi kepada pihak sekolah serta seluruh peserta pendampingan. Melalui kegiatan ini, tujuan, manfaat, serta mekanisme pelaksanaan program disampaikan secara jelas agar semua pihak memiliki pemahaman yang sama terhadap urgensi dan arah kegiatan pendampingan. Kegiatan sosialisasi juga menjadi langkah strategis untuk membangun komitmen siswa terhadap program, sehingga partisipasi dapat terjaga sepanjang pelaksanaan.



Gambar 1.

Sosialisai Program Pendampingan

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan bagian inti dari program pengabdian yang diarahkan untuk meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi UTBK, khususnya pada mata pelajaran Matematika. Seluruh kegiatan dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan, mulai dari orientasi format ujian hingga evaluasi perkembangan hasil belajar siswa. Pelaksanaan program dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang aktif, terarah, dan selaras dengan karakteristik soal UTBK.

1. Pengenalan Format dan Pola Soal UTBK

Kegiatan pertama berupa orientasi yang bertujuan memberikan pemahaman awal mengenai karakteristik UTBK, meliputi struktur soal, jumlah butir, jenis materi yang diujikan, serta strategi pengelolaan waktu. Melalui penyampaian informasi ini, siswa memperoleh gambaran utuh mengenai tuntutan evaluasi sehingga dapat menyiapkan strategi pengerjaan dengan lebih efektif.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sebelumnya belum memahami secara detail format UTBK, sehingga kegiatan ini memberikan penguatan penting dalam membangun kesiapan mental sebelum memasuki pendalaman materi. Siswa juga mulai menyadari bahwa kemampuan analitis, ketelitian, serta manajemen waktu merupakan aspek penting dalam keberhasilan menghadapi UTBK.

2. Pembelajaran Materi Matematika UTBK

Tahap berikutnya adalah penyampaian materi yang bersifat terfokus pada topik-topik esensial yang sering muncul dalam UTBK, seperti aljabar, geometri, trigonometri, peluang, dan statistika. Materi disajikan menggunakan pendekatan yang menekankan pemahaman konsep serta kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Aktivitas pembelajaran dilaksanakan melalui penjelasan konsep, ilustrasi penyelesaian soal, pemberian contoh representatif, serta latihan yang menuntut penerapan strategi pemecahan masalah. Implementasi yang demikian terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mampu menghubungkan konsep dengan konteks soal UTBK.

3. Latihan Soal Terstruktur

Latihan soal menjadi bagian utama dalam tahap pelaksanaan dengan tujuan memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengerjakan soal bersifat variatif dan bertingkat kesulitan. Soal diberikan secara bertahap, dimulai dari tingkat dasar hingga mendekati kompleksitas soal UTBK yang sesungguhnya.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan latihan mampu meningkatkan ketelitian siswa, mempercepat waktu pengerjaan, serta membantu mereka mengembangkan intuisi matematika dalam membaca pola soal. Siswa juga menjadi lebih terbiasa menghadapi soal berlevel HOTS, yang menjadi karakter dominan dalam UTBK.

4. Pembahasan Soal dan Bimbingan Intensif

Setiap sesi latihan dilanjutkan dengan pembahasan terarah yang difokuskan pada analisis langkah penyelesaian, strategi cepat, serta berbagai alternatif metode. Pendampingan dilakukan secara kolektif maupun individual untuk memastikan setiap siswa memahami proses berpikir yang tepat.

Kegiatan pembahasan ini menjadi ruang penting untuk mengidentifikasi kesalahan berulang serta miskonsepsi yang dialami siswa. Hasil umpan balik menunjukkan bahwa siswa merasa terbantu dalam memperbaiki cara berpikir matematis dan meningkatkan akurasi penyelesaian soal. Pendampingan personal juga memungkinkan guru memberikan intervensi berbeda sesuai kebutuhan masing-masing siswa, terutama bagi peserta yang masih memerlukan penguatan konsep dasar.



Gambar 2.
Proses Pendampingan Bimbingan Belajar

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap evaluasi dan tindak lanjut merupakan fase penutup untuk menilai efektivitas program pendampingan dan merumuskan pengembangan kegiatan berikutnya. Evaluasi dilakukan melalui

penilaian proses dan hasil agar diperoleh gambaran menyeluruh mengenai kemampuan, keterlibatan, dan kesiapan siswa dalam menghadapi UTBK.

1. Evaluasi Proses

Evaluasi proses dilaksanakan selama kegiatan melalui observasi keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Aspek yang dinilai meliputi keaktifan berdiskusi, perhatian selama penyampaian materi, kerja sama kelompok, dan kesungguhan mengerjakan latihan. Hasilnya menunjukkan peningkatan partisipasi dari pertemuan ke pertemuan; siswa semakin percaya diri, aktif bertanya, dan terlibat dalam diskusi. Refleksi siswa juga menunjukkan respons positif, di mana materi dan bimbingan dianggap relevan dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir serta strategi penyelesaian soal.

2. Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil dilakukan dengan membandingkan skor pre-test dan post-test (try out UTBK). Analisis menunjukkan peningkatan kemampuan sebagian besar siswa, baik dalam penguasaan konsep, ketepatan strategi, maupun kecepatan menyelesaikan soal. Peningkatan ini juga terlihat pada kemampuan menghadapi soal HOTS serta manajemen waktu, sehingga menunjukkan kontribusi nyata program dalam meningkatkan kesiapan akademik siswa.

3. Tindak Lanjut Program

Berdasarkan hasil evaluasi, beberapa langkah lanjutan ditetapkan, yaitu penguatan materi pada topik yang masih lemah, pemberian latihan tambahan secara terjadwal, pendampingan lebih intensif bagi siswa yang memerlukan, serta penyediaan bank soal dan bahan belajar mandiri. Tindak lanjut ini dirancang untuk menjaga keberlanjutan peningkatan hasil belajar dan memastikan setiap siswa memperoleh dukungan sesuai kebutuhannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan rangkaian kegiatan pendampingan, dapat disimpulkan bahwa program bimbingan belajar matematika terlaksana dengan efektif dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesiapan siswa menghadapi UTBK. Tahap persiapan yang mencakup analisis kebutuhan, perencanaan terstruktur, dan koordinasi yang baik menjadi dasar kuat dalam merancang kegiatan yang sesuai dengan karakteristik peserta. Pada tahap pelaksanaan, strategi pembelajaran interaktif dan latihan soal bertahap mampu meningkatkan penguasaan konsep, kemampuan pemecahan masalah, serta kepercayaan diri siswa. Sementara itu, evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan akademik dan motivasi belajar, sekaligus menjadi dasar penetapan tindak lanjut program.

Program pendampingan ke depan perlu dilaksanakan secara berkelanjutan agar siswa dapat memperdalam materi secara bertahap, terutama pada topik yang masih menjadi kendala utama. Diferensiasi pembelajaran juga perlu diperkuat melalui pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan atau minat, sehingga intervensi dapat diberikan lebih tepat sasaran. Di samping itu, optimalisasi pemanfaatan media dan teknologi, seperti platform digital, bank soal interaktif, dan evaluasi daring, penting untuk memperkaya pengalaman belajar sekaligus mendukung latihan mandiri di luar sesi pendampingan. Monitoring rutin melalui evaluasi formatif dan refleksi belajar diperlukan untuk mendeteksi kesulitan siswa sedini mungkin dan memberikan tindak lanjut sesuai kebutuhan. Selain itu, pelibatan aktif pihak sekolah dan orang tua menjadi faktor penting dalam menjaga motivasi siswa dan mendukung keberlanjutan program. Melalui penguatan aspek-aspek tersebut, kegiatan pendampingan diharapkan dapat berjalan lebih optimal dan terus memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi UTBK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan rasa syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan kesehatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian ini dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan

selama proses pelaksanaan kegiatan pengabdian sehingga kegiatan ini dapat terselenggara dengan baik berkat keterbukaan dan kerja sama pihak madrasah, mulai dari pimpinan, guru, hingga para siswa yang menunjukkan antusiasme tinggi sepanjang rangkaian kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrahana, A. (2021). Analisis kemampuan pemahaman kognitif dan kesulitan belajar matematika konsep “logika” dengan model pembelajaran daring. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1), 37-46.
- Arif, Dede, Rahman Nurhakim, Opik Taupik Kurahman, and Dadan Rusmana. 2025. “Peran Pendidikan Islam Dalam Membentuk Generasi Berkarakter.” 4(3): 321–28.
- Aripin, U., Rosmiati, T., & Gunawan, G. (2024). Pembinaan UTBK-SNBT Kategori Penalaran Kuantitatif dan Penalaran Matematika di SMA Kartika XIX-2 Bandung. *ABJIS: Al-Bahjah Journal of Islamic Community Service*, 1(1), 32-38.
- Ayu, G. N., Putri, C. A., Riyanto, A. R., & Koto, I. (2025). The Scientific Literacy Competence of Students in Indonesia and Mexico Based on PISA 2022: An International Comparative Study. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(5), 1033-1038.
- Herman, T., Akbar, A., Farokhah, L., Febriandi, R., Zahrah, R. F., Febriani, W. D., ... & Abidin, Z. (2024). *Kecakapan abad 21: Literasi matematis, berpikir matematis, dan berpikir komputasi*. Indonesia Emas Group.
- Hidayat, A.N., Kuswhyuni, S.R., & Nuryati. 2025. “View Of Pelaksanaan Bimbingan Belajar Dalam Meningkatkan Sikap Dan Kebiasaan Belajar Siswa Di Smpn 1 Naringgul Kabupaten Cianjur.” : 181–92. <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/tahsinia/article/view/458/463> (November 9, 2025).
- Kholid, M. N., Imawati, A., Swastika, A., Maharani, S., & Pradana, L. N. (2021, February). How are Students’ Conceptual Understanding for Solving Mathematical Problem?. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1776, No. 1, p. 012018). IOP Publishing.
- Murniyati, S. (2025). Transformasi Pendidikan: Kebutuhan dan Tantangan Kompetensi Guru dalam Menghadapi Era Digital Abad-21. *JANACITTA*, 8(2), 359-367.
- Pramesti, A. V. (2025). *Analisis Aspek Psikologis Dalam Pembelajaran Inklusi Pada Siswa Kelas 6 Di Sdn Mangunsari 3 Kabupaten Magelang* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Prasetyo, F., Suhendra, S., & Turmudi, T. (2023). Mathematics Teachers’ anxiety In Teaching And Learning Process: A Literature Review. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1063-1073.
- Switri, E. (2025). *Cooperative Learning, Teori, Prinsip Dan Model*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.