

Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Tes Penalaran Matematika Bagi Siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri

Karina Nurwijayanti*, Henni Comala Hikmi, Emi Suryadi

Universitas Teknologi Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: karinanurwijayanti.math@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 01/03/2026

Direvisi: 08/04/2026

Disetujui: 11/05/2026

Abstract. Most vocational high school (SMK) students lack adequate information regarding Scholastic Aptitude Tests (TPS) and Mathematical Reasoning Tests, which are critical components of university entrance examinations. This issue was observed among students at SMKS Yusuf Abdussatar Kediri, who demonstrated limited understanding of both test domains. This community service initiative aimed to enhance students' comprehension, skills, and preparedness in facing the TPS and Mathematical Reasoning Tests. The program was implemented through a four-stage framework: observation, preparation, execution, and evaluation. The intervention was delivered in person, targeting students of SMKS Yusuf Abdussatar Kediri as the primary participants. The program activities included instructional sessions on test material, provisioning of sample problems, strategy training for problem-solving, group discussions, and evaluation via a pretest and posttest design. Evaluation results indicated an improvement in students' abilities to solve scholastic aptitude and mathematical reasoning problems compared to their baseline scores, although the increase was not highly significant. Consequently, this training program serves as a strategic effort to foster student readiness, skills, and conceptual understanding for higher education entrance exams.

Keywords: Training, Scholastic aptitude tests, Mathematical reasoning tests.

Abstrak. Sebagian besar siswa SMK tidak memiliki cukup informasi terkait tes potensi skolastik dan tes penalaran matematika yang merupakan bagian dari tes masuk perguruan tinggi. Kondisi tersebut ini dialami oleh siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri yang masih memiliki keterbatasan dalam memahami tes potensi skolastik dan penalaran matematika. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesiapan siswa dalam menghadapi tes potensi skolastik dan penalaran matematika yang merupakan bagian dari tes masuk perguruan tinggi. Metode pelaksanaan PkM ini terdiri dari kegiatan observasi, persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi. Kegiatan PkM dilaksanakan secara langsung dengan melibatkan siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri sebagai peserta. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari pemberian materi tes potensi skolastik dan penalaran matematika, pemberian contoh soal, pelatihan strategi penyelesaian soal, diskusi, serta evaluasi melalui pretest dan posttest. Berdasarkan hasil evaluasi, kemampuan siswa dalam menjawab soal TPS dan penalaran matematika mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum pelatihan dilaksanakan, walaupun tidak begitu signifikan. Dengan demikian, Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Penalaran Matematika bagi Siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri merupakan upaya strategis untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan dan kesiapan siswa dalam menjawab soal tes potensi skolastik dan penalaran matematika yang merupakan bagian dari tes masuk perguruan tinggi.

Kata Kunci: Pelatihan, Tes potensi skolastik, Tes penalaran matematika.

How to Cite: Nurwijayanti, K., Hikmi, H. C., & Suryadi, E. (2026). Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Tes Penalaran Matematika Bagi Siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 114-124. <https://doi.org/10.37478/abdika.v6i2.8009>



Copyright (c) 2026 Karina Nurwijayanti, Henni Comala Hikmi, Emi Suryadi. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran yang signifikan dalam mempersiapkan lulusan untuk terjun ke dunia kerja dan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Dalam konteks ini, SMK tidak hanya berperan dalam menghasilkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja, tetapi juga berfungsi sebagai sarana pendukung bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Lulusan SMK memiliki peluang untuk melanjutkan studi ke perguruan tinggi, yang dapat memperluas wawasan dan meningkatkan daya saing mereka.

Hasil analisis oleh Sihombing et al. menunjukkan pentingnya kelanjutan pendidikan tinggi dalam menghadapi tantangan era digital dan industri modern, di mana lulusan perguruan tinggi sering kali lebih siap untuk memanfaatkan peluang dalam dunia kerja (Sihombing et al., 2024). Selain itu, penelitian oleh Hapsari et al. (2023) mendukung ide bahwa pendidikan lanjutan adalah langkah strategis bagi lulusan SMK untuk meningkatkan kualifikasi dan daya saing mereka. Dalam penelitian lain aspek tanggung

jawab pemerintah juga ditekankan, di mana kerjasama antara SMK dengan industri diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan peluang kerja lulusan (Andina, 2020). Kekuatan sinergi ini diharapkan dapat mengoptimalkan penyerapan tenaga kerja sehingga lulusan tidak hanya siap kerja tetapi juga diuntungkan oleh pendidikan yang lebih tinggi.

Seleksi masuk perguruan tinggi di Indonesia semakin kompetitif, di mana fokus utama berada pada kemampuan kognitif siswa yang diukur melalui Tes Potensi Skolastik (TPS) dan keterampilan penalaran matematika. Tes ini dianggap sebagai alat penting untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis siswa, yang semuanya merupakan kunci untuk sukses dalam pendidikan tinggi. Tes Potensi Skolastik berfungsi untuk mengukur potensi akademik siswa dan kesiapan mereka menghadapi tantangan di perguruan tinggi. Tes Potensi Skolastik menjadi ukuran penting untuk menentukan seberapa siap seorang siswa dalam melanjutkan pendidikan tinggi (Sriyati, 2022). Pembinaan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam Tes Potensi Skolastik (TPS) memungkinkan siswa untuk menunjukkan keterampilan yang diperlukan dalam konteks akademik yang lebih kompleks.

Tes Penalaran matematika merupakan bagian dari tes literasi pada ujian masuk perguruan tinggi. Penguasaan terhadap tes penalaran matematika memberikan kontribusi yang besar terhadap skor tes literasi. Tes penalaran matematika sering diintegrasikan dalam ujian masuk perguruan tinggi (Aripin et al., 2024) untuk mengukur daya analisis dan logika siswa. Penelitian menunjukkan bahwa penalaran matematika tidak hanya menunjukkan kemampuan akademik, tetapi juga mencerminkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah (Justin et al., 2022; Sriyati, 2022). Subtes ini juga menjadi bagian penting dalam mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika tingkat tinggi (Putri et al., 2024).

Namun demikian, siswa SMK menghadapi tantangan tersendiri dalam mempersiapkan diri menghadapi seleksi masuk perguruan tinggi. Yang pertama adalah masih banyak siswa kelas XII SMK yang tidak termotivasi untuk melanjutkan pendidikan tinggi dan tidak memiliki informasi yang cukup mengenai pendidikan tinggi dan jalur untuk mencapainya (Sumadi et al., 2025). Kurikulum SMK juga lebih menekankan pada kompetensi keahlian vokasional dan kesiapan kerja (Adawiyah et al., 2025), sehingga porsi pembelajaran yang melatih penalaran matematis dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) relatif lebih terbatas dibandingkan jalur pendidikan umum. Padahal, kemampuan penalaran matematika berperan penting dalam menyelesaikan soal-soal Tes Potensi Skolastik, khususnya pada komponen penalaran kuantitatif dan penalaran umum.

Kondisi tersebut juga dirasakan oleh siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri. Berdasarkan pengamatan awal dan diskusi dengan pihak sekolah, minat siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri untuk melanjutkan studi ke perguruan tinggi masih rendah, karena keterbatasan informasi terkait ujian masuk perguruan tinggi sangat minim di sekolah. Selain itu, sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman memadai terkait Tes Potensi Skolastik (TPS) dan tes penalaran matematika yang sering dijadikan ujian masuk perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Terlebih lagi siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri belum memiliki pengalaman mengerjakan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan tes penalaran matematika, sehingga tidak mengetahui bagaimana karakteristik soal masing-masing tes. Keterbatasan akses terhadap bimbingan khusus dan pelatihan terstruktur menyebabkan siswa

kurang percaya diri dan belum optimal dalam menghadapi ujian seleksi masuk perguruan tinggi.

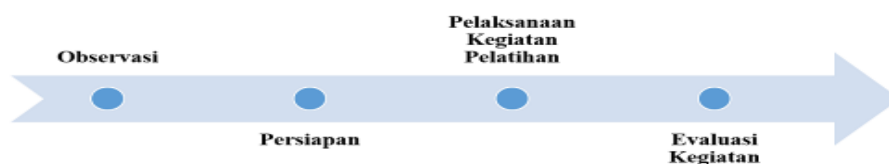
Melalui implementasi pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS), siswa diberikan kesempatan untuk meningkatkan daya saing mereka dalam seleksi masuk perguruan tinggi (Widya et al., 2023). Pelatihan ini dapat membantu siswa mempersiapkan diri dengan lebih baik untuk ujian, sehingga meningkatkan peluang mereka untuk berhasil dalam seleksi tersebut (Widya et al., 2023). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa siswa yang terlatih dengan baik dalam Tes Potensi Skolastik (TPS) menunjukkan kemampuan penalaran yang lebih baik saat menghadapi tes masuk perguruan tinggi (Justin et al., 2022).

Dengan memberikan pelatihan penalaran matematika, siswa akan mempunyai bekal awal mengenai jenis-jenis soal, strategi pengerjaan, dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk menghadapi subtes penalaran matematika (Aripin et al., 2024; Sahrul et al., 2025). Melalui pelatihan penalaran matematika siswa akan memperoleh pemahaman lebih baik tentang konsep dasar aljabar, logika, geometri, dan peluang (Sahrul et al., 2025). Kedua pelatihan ini baik pelatihan Tes Potensi Skolastik dan pelatihan penalaran matematika diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa SMK dalam menyelesaikan soal TPS dan penalaran matematika, membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi ujian masuk perguruan tinggi, dan meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi.

Oleh karena itu, Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Penalaran Matematika bagi Siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri penting untuk dilaksanakan sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kesiapan akademik dan daya saing siswa dalam menghadapi seleksi masuk perguruan tinggi. Melalui pelatihan yang terstruktur, kontekstual, dan berorientasi pada strategi berpikir, diharapkan siswa SMK tidak hanya mampu memahami tipe soal TPS, tetapi juga mengembangkan kemampuan penalaran yang menjadi bekal penting dalam pendidikan tinggi serta kehidupan akademik di masa depan.

Metode Pelaksanaan

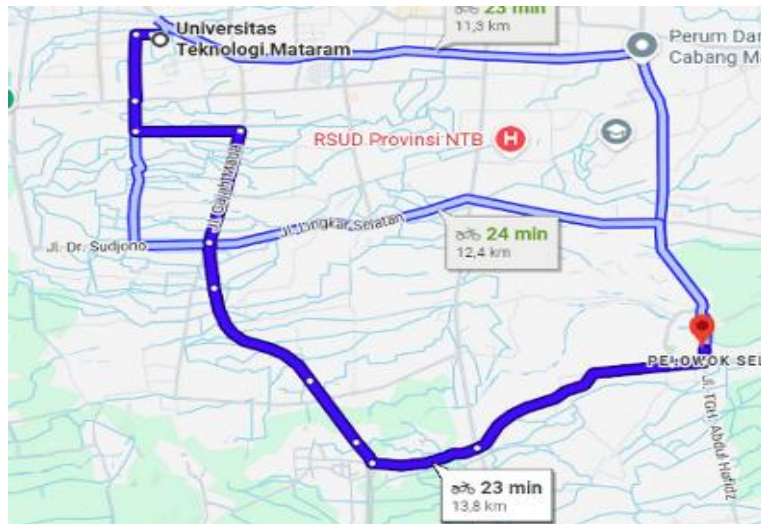
Kegiatan Pelatihan ini dilaksanakan pada hari pada Rabu, 14 Januari – Kamis, 15 Januari 2026 dari pukul 08.00- 12.00 WITA, dilanjutkan hari Sabtu, 17 Januari 2026 untuk kegiatan posttest. Kegiatan ini diikuti 32 orang siswa kelas XII yang berasal dari dua jurusan yaitu XII-Rekayasa Perangkat Lunak serta XII-Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. Metode pelaksanaan dalam kegiatan pelatihan ini terdiri dari tahapan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan PkM

Subyek Kegiatan PkM ini adalah siswa kelas XII SMKS Yusuf Abdussatar Kediri Kecamatan Kediri, Lombok Barat. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat berjarak ± 12,3 km dari Universitas Teknologi Mataram yang

dapat ditempuh dalam waktu ± 22 menit. Gambar 2 di bawah menunjukkan lokasi PkM.



Gambar 1. Lokasi SMKS Yusuf Abdussatar Kediri

(1) Observasi

Kegiatan diawali dengan melakukan observasi ke Lokasi mitra yaitu SMKS Yusuf Abdussatar Kediri untuk berkoordinasi terkait pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini, tim PkM bersama mitra menentukan jadwal kegiatan. Setelah itu, tim PkM bersama mitra menetapkan rangkaian acara pelatihan, membahas prosedur dan teknik pelaksanaan kegiatan PkM.

(2) Persiapan

Tim PkM mempersiapkan materi pelatihan dan bimbingan sesuai dengan jenis-jenis kemampuan yang diukur pada Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Penalaran Matematika. Jenis-jenis kemampuan yang diukur pada Tes Potensi Skolastik (TPS) terdiri dari penalaran umum, pengetahuan dan pemahaman umum, kemampuan memahami bacaan dan menulis serta pengetahuan kuantitatif. Setiap bagian materi Tes Potensi Skolastik (TPS) dibuatkan contoh 5 soal. Selain itu, penyusunan materi penalaran matematika terdiri dari materi fungsi, himpunan, pola bilangan, bangun datar, bangun ruang, bentuk aljabar, teori peluang, aritmetika sosial, statistika deskriptif, dan perbandingan dan rasio. Masing-masing materi di atas, diberikan 2 contoh soal. Pada tahap ini juga, tim PkM menyusun soal pretest dan posttest yang terdiri dari 20 soal dengan aplikasi Kahoot.

(3) Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Kegiatan diawali dengan sambutan Kepala SMKS Yusuf Abdussatar Kediri dan Ketua Pelaksana PkM yang berisi tentang pengenalaran tujuan, agenda, dan harapan kegiatan pelatihan kepada siswa. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Soal pretest terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang dibuat dengan aplikasi Kahoot dan dijawab siswa menggunakan handphone. Siswa yang terlibat adalah siswa kelas XII dari jurusan Rekayasa Perangkat Lunak dan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor yang terdiri 32 siswa. Kegiatan selanjutnya yaitu pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) disampaikan dengan metode ceramah, diskusi, latihan pengerjaan soal dan pemberian tips serta trik menjawab soal TPS. Selain itu, pelatihan penalaran matematika disampaikan dengan metode ceramah, diskusi, latihan pengerjaan soal dan pemberian tips serta trik menjawab soal penalaran matematika.

(4) Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pemberian soal posttest kepada siswa dengan aplikasi Kahoot yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Tujuan pemberian posttest ini untuk mengukur keberhasilan dan dampak dari pelatihan TPS dan penalaran matematika. Data yang terkumpul melalui pretest dan posttest selanjutnya dianalisis untuk menggambarkan perubahan pemahaman sebelum dan sesudah pelatihan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan ini adalah observasi dan persiapan. Kegiatan observasi terdiri dari diskusi dengan mitra terkait menentukan jadwal kegiatan, menetapkan rangkaian acara pelatihan, membahas prosedur dan teknik pelaksanaan kegiatan PkM. Selanjutnya tahap persiapan terdiri dari penyusunan materi Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Penalaran Matematika beserta contoh soalnya serta penyusunan soal pretest dan posttest yang terdiri dari 20 soal dengan aplikasi Kahoot.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan berlangsung selama 2 hari yaitu pada Rabu, 14 Januari – Kamis, 15 Januari 2026 serta Posttest pada hari Sabtu, 17 Januari 2026. Penyelenggaraan kegiatan PkM di SMKS Yusuf Abdussatar Kediri Lombok Barat. Rangkain acara pelatihan terdiri dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

(1) Kegiatan Pembuka

Agenda pertama pada kegiatan ini adalah pembukaan dan sambutan dari Kepala SMKS Yusuf Abdussatar Kediri dan dilanjutkan dengan sambutan dari Ketua tim PkM. Kegiatan berikutnya yaitu pembacaan doa yang dipimpin salah satu guru, agar proses pelaksanaan pelatihan berjalan dengan lancar. Setelah ini, pemberian soal pretest yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda (8 soal TPS dan 12 soal penalaran matematika). Soal Pretest ini diisi melalui aplikasi Kahoot dengan waktu 60 menit. Siswa menjawab menggunakan handphone masing-masing. Setiap jawaban benar memperoleh skor 1, jawaban salah dan tidak menjawab memperoleh skor 0. Pretest ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa menjawab soal-soal tes potensi skolastik dan penalaran matematika. Tes potensi skolastik (TPS) dan penalaran matematika merupakan bagian dari tes ujian masuk perguruan tinggi. Berdasarkan hasil pretest diperoleh nilai rata-rata 37,81 dari 32 siswa, nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 50. Tentu hasil ini masih jauh dari standar.

(2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti terdiri dari dua sesi yaitu pelatihan membahas Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Pelatihan membahas penalaran matematika. Pelatihan pertama adalah pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS). Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada siswa mengenai Tes Potensi Skolastik (TPS), meliputi: pengertian dan tujuan Tes Potensi Skolastik; peran TPS dalam seleksi masuk perguruan tinggi; jenis-jenis kemampuan yang diukur dalam TPS; karakteristik soal TPS dan pembahasan contoh soal TPS. Narasumber menjelaskan bahwa Tes Potensi Skolastik (TPS) adalah salah satu komponen utama dalam ujian masuk perguruan tinggi. Tes ini menguji kemampuan kognitif dasar, yaitu kemampuan untuk memahami, bernalar, dan berpikir logis. Narasumber juga menjelaskan bahwa tujuan Tes potensi Skolastik ini antara lain adalah (1)

mengukur kemampuan kognitif, (2) memprediksi keberhasilan di perguruan tinggi, (3) mengukur kemampuan adaptasi intelektual, (4) menciptakan standar penilaian yang adil. Pada pelatihan ini juga dijelaskan jenis-jenis kemampuan yang diukur dalam TPS yaitu (1) penalaran umum, (2) pengetahuan dan pemahaman umum, (3) kemampuan memahami bacaan dan menulis, dan (4) pengetahuan kuantitatif.



Gambar 3. Narasumber menjelaskan Komponen Tes Potensi Skolastik

Narasumber menjelaskan bahwa kemampuan penalaran umum terdiri dari (a) penalaran induktif (kesesuaian pernyataan dan sebab-akibat), (b) penalaran deduktif (simpulan logis dan penalaran analitik), (c) penalaran kuantitatif (kuantitas, hubungan matematika sederhana, aritmatika dasar). Pengetahuan dan pemahaman umum terdiri dari memahami (a) ide pokok, (b) simpulan wacana, (c) kesesuaian wacana, (d) hubungan antar paragraf dan (e) sinonim. Kemampuan memahami bacaan dan menulis terdiri dari (a) menentukan kalimat efektif, (b) menemukan informasi tersirat, (c) menggunakan ejaan EYD, (d) menentukan kepaduan wacana, dan (e) memahami makna kata/diksi. Pengetahuan kuantitatif terdiri dari bilangan, aljabar dan fungsi, geometri, serta statistika dan peluang.

Setiap jenis-jenis kemampuan yang diukur dalam TPS, narasumber memberikan masing-masing contoh soal, menjelaskan cara penyelesaiannya beserta tips dan trik cepat untuk menjawab soal tersebut. Semua siswa terlihat antusias mengikuti pelatihan terutama pada bagian penjelasan tips dan trik cepat mengerjakan soal TPS.



Gambar 4. Pemberian Contoh Soal TPS

Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan tes penalaran matematika. Narasumber menjelaskan bahwa tes penalaran matematika adalah tes yang menguji kemampuan pemecahan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari dengan keterampilan matematika. Narasumber menjelaskan bahwa subtes penalaran matematika tidak hanya mengukur kemampuan menghitung atau menghafal rumus siswa, tetapi juga kemampuan untuk

berpikir secara logis dan kemampuan menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah di dunia nyata.

Narasumber menjelaskan bahwa kisi-kisi materi penalaran matematika terdiri dari materi fungsi, bilangan, himpunan, pola bilangan, bentuk aljabar, teori peluang, garis dan sudut, aritmetika sosial, bangun datar, bangun ruang, aljabar dan fungsi, aturan pencacahan, statistika deskriptif, persamaan garis lurus, data dan ketidakpastian, perbandingan dan rasio, pengukuran dan geometri, serta persamaan dan pertidaksamaan. Karena waktu terbatas jadi narasumber hanya menjelaskan 20 contoh soal penalaran matematika beserta pembahasan serta tips dan trik cepat mengerjakan soal penalaran matematika untuk materi fungsi, himpunan, pola bilangan, bangun datar, bangun ruang, bentuk aljabar, teori peluang, aritmetika sosial, statistika deskriptif, dan perbandingan dan rasio. Masing-masing materi di atas, diberikan 2 contoh soal.



Gambar 5. Pemberian Contoh Soal Penalaran Matematika

(3) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup diisi dengan pemberian posttest kepada 32 siswa yang terdiri 20 soal pilihan ganda, dimana terdapat 8 soal TPS dan 12 soal penalaran matematika. Posstest ini dikerjakan melalui aplikasi Kahoot. Semua siswa mengerjakan posttest dengan handphone masing-masing. Adapun Hasil Pretest dan Posttest siswa ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest

Statistik Deskriptif	Pretest	Posttest
Nilai Minimum	20	30
Nilai Maksimum	50	65
Rata-rata	37,81	49,22

Berdasarkan Tabel 1, nilai minimum pretest 20 dan nilai minimum posttest 30, sedangkan nilai maksimum pretest adalah 50 dan nilai maksimum posttest adalah 65. Rata-rata untuk pretest adalah 37,81 dan rata-rata untuk posttest adalah 49,22. Tabel 1 menunjukkan terdapat peningkatan yang konsisten pada seluruh indikator keberhasilan belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang dilakukan memberikan dampak terhadap penguasaan materi oleh peserta didik walaupun tidak begitu signifikan.

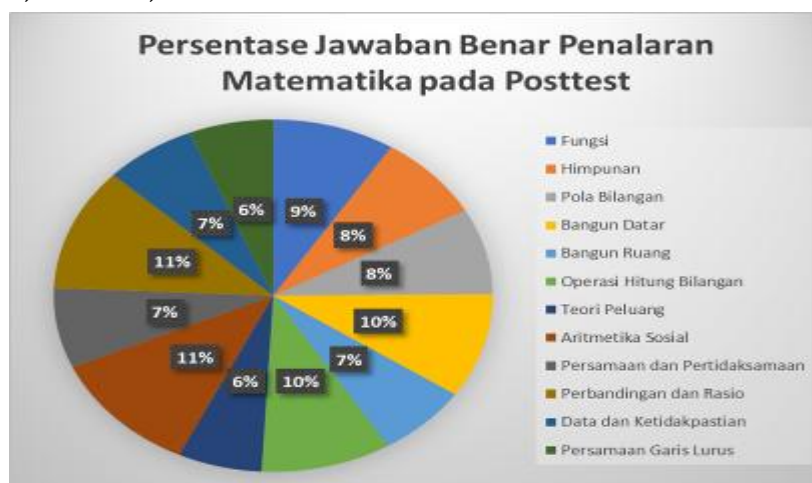
Melalui Posttest, dapat dilihat kemampuan siswa pada setiap aspek yang diukur pada Tes Potensi Skolastik (TPS). Gambar 6 menunjukkan Persentase jawaban benar pada Tes Potensi Skolastik (TPS) ditinjau dari aspek

penalaran umum, pengetahuan dan pemahaman umum, kemampuan memahami bacaan dan menulis, serta pengetahuan kuantitatif.



Gambar 6. *Persentase Jawaban Benar Pada Tes Potensi Skolastik (TPS) Posttest*

Berdasarkan diagram di atas, Persentase tertinggi yaitu 39% terdapat aspek pengetahuan dan pemahaman umum. Pada Tes Potensi Skolastik (TPS) siswa banyak menjawab benar pada aspek pengetahuan dan pemahaman umum. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan yang relatif lebih baik dalam memahami informasi umum seperti menentukan ide pokok atau simpulan suatu wacana. Berikutnya 27% siswa menjawab benar pada aspek kemampuan memahami bacaan dan menulis, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa menyusun kalimat efektif serta menggunakan ejaan dan tanda baca yang benar berada pada kategori sedang. Sementara itu, aspek penalaran umum hanya 20%, artinya kemampuan penalaran induktif (kesesuaian pernyataan dan sebab-akibat), dan penalaran deduktif (simpulan logis dan penalaran analitik) siswa cukup rendah. Persentase terendah terdapat pada aspek pengetahuan kuantitatif yaitu 14 %. Ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa berpikir logis, sistematis, dan kritis untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi bilangan, aljabar dan fungsi, geometri, serta statistika dan peluang sangat rendah. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa siswa SMKS Yusuf Abdussatar lebih unggul pada kemampuan berbasis pengetahuan dan pemahaman umum dibandingkan kemampuan penalaran dan kuantitatif, sehingga diperlukan pembelajaran yang lebih menekankan pengembangan berpikir kritis, analitis, dan numerasi.



Gambar 7. *Persentase Jawaban Benar Penalaran Matematika pada Posttest*

Berdasarkan Gambar 7, dapat dilihat bahwa pada posttest bagian penalaran matematika, siswa banyak menjawab benar pada materi aritmetika

sosial (11%), perbandingan dan rasio (11%), operasi hitung bilangan (10%), dan bangun datar (10%), artinya materi ini lebih mudah dari materi lain. Selanjutnya materi dengan tingkat kesulitan pada kategori sedang yaitu fungsi (9%), himpunan (8%), pola bilangan (8%). Namun, hanya sedikit siswa yang menjawab benar pada materi bangun ruang (7%), data dan ketidakpastian (7%), persamaan dan pertidaksamaan (7%), teori peluang (6%) dan persamaan garis lurus (6%). Ini artinya materi bangun ruang, data dan ketidakpastian, persamaan dan pertidaksamaan, teori peluang, serta persamaan garis lurus termasuk materi yang sulit karena hanya sedikit siswa yang menjawab benar.

Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan penalaran matematika ini berperan penting dalam membantu siswa SMK Yusuf Abdussatar Kediri yang umumnya memiliki keterbatasan akses terhadap bimbingan persiapan tes masuk perguruan tinggi. Materi yang disampaikan tidak hanya berfokus pada penguasaan rumus, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis serta tips dan trik cepat menjawab soal. Metode pelaksanaan yang mengombinasikan pemaparan materi, contoh soal, latihan mandiri, dan pembahasan bersama terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Interaksi dua arah antara narasumber dan peserta memungkinkan siswa untuk mengemukakan kesulitan yang dihadapi serta memperoleh solusi secara langsung.

Dari sisi akademik, siswa membutuhkan penguatan kemampuan penalaran matematika dan berpikir logis yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan rumus, tetapi juga pada kemampuan menganalisis, menginterpretasikan informasi, serta menarik kesimpulan secara sistematis. Program pelatihan ini dirancang untuk menjawab kebutuhan tersebut melalui penyajian materi penalaran matematika yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik soal yang diujikan.

Selain itu, program ini relevan dalam meningkatkan kesiapan mental dan kepercayaan diri siswa. Banyak siswa SMK yang merasa kurang percaya diri untuk bersaing dengan siswa SMA dalam seleksi masuk perguruan tinggi. Melalui pelatihan dan latihan soal secara terstruktur ini, siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga mampu memahami pola soal Tes Potensi Skolastik (TPS) dan penalaran matematika dan strategi pengerjaannya.

Dengan demikian, pelaksanaan program PkM ini tidak hanya mendukung peningkatan kompetensi akademik siswa, tetapi juga membantu meminimalkan kesenjangan akses terhadap bimbingan persiapan tes masuk perguruan tinggi. Program ini selaras dengan kebutuhan siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri dalam mempersiapkan diri melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi secara lebih terarah dan berkelanjutan.

Dengan adanya kegiatan ini, siswa memiliki bekal awal yang lebih baik dalam menghadapi tes potensi skolastik (TPS) dan tes penalaran matematika yang merupakan bagian dari tes seleksi masuk perguruan tinggi, serta termotivasi untuk terus mengembangkan kemampuan penalaran matematika secara mandiri. Oleh karena itu, pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan penalaran matematika ini dapat dinilai sebagai kegiatan yang relevan dan strategis dalam mendukung peningkatan kualitas lulusan SMKS Yusuf Abdussatar Kediri untuk melanjutkan studi pada jenjang perguruan tinggi.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ada beberapa tantangan, kendala dan kekurangan dalam pelaksanaannya yaitu waktu pelatihan terlalu singkat, soal pretest dan posttest terlalu sedikit,

perbedaan kemampuan akademik siswa, motivasi dan kepercayaan diri siswa masih rendah. Waktu pelaksanaan kegiatan relatif singkat, sementara cakupan materi Tes Potensi Skolastik dan penalaran matematika cukup luas. Kondisi ini menjadi tantangan dalam menyampaikan materi secara mendalam, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Selain itu, soal pretest dan posttest terlalu sedikit sehingga kurang mencerminkan jumlah asli soal Tes Potensi Skolastik (TPS) dan penalaran matematika. Peserta pelatihan memiliki latar belakang kemampuan akademik yang berbeda-beda, sehingga proses penyampaian materi harus disesuaikan agar dapat diterima oleh seluruh peserta secara merata. Terakhir, sebagian siswa merasa kurang percaya diri dan menganggap soal TPS dan penalaran matematika sebagai sesuatu yang sulit dan menakutkan, sehingga berpengaruh terhadap keaktifan selama pelatihan.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Penalaran Matematika bagi Siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri telah terlaksana dengan baik dan mendapatkan respons positif dari peserta. Pelatihan ini memberikan kontribusi nyata antara lain (1) meningkatkan pemahaman siswa terhadap karakteristik soal Tes Potensi Skolastik (TPS) dan penalaran matematika, (2) memberikan pengalaman praktis dalam mengerjakan soal-soal TPS dan penalaran matematika secara sistematis dan strategis, (3) meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal TPS dan penalaran matematika dengan tips dan trik cepat menjawab soal, (4) membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi ujian masuk perguruan tinggi, dan (5) meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi.

Sehingga dapat dikatakan bahwa Pelatihan Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Penalaran Matematika bagi Siswa SMKS Yusuf Abdussatar Kediri merupakan upaya strategis untuk meningkatkan kesiapan akademik dan daya saing siswa dalam menghadapi seleksi masuk perguruan tinggi dan mengembangkan kemampuan penalaran yang menjadi bekal penting dalam pendidikan tinggi serta kehidupan akademik di masa depan.

Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi program berkelanjutan serta dikembangkan dengan cakupan materi yang lebih luas, tidak hanya pelatihan Tes Potensi Skolastik dan penalaran matematika saja tetapi juga pelatihan tes literasi lain yaitu pelatihan tes literasi dalam Bahasa Indonesia dan tes literasi dalam Bahasa Inggris, yang merupakan bagian dari tes literasi pada ujian masuk perguruan tinggi. Durasi pelaksanaan untuk kegiatan pelatihan selanjutnya harus lebih lama, dimana ada kegiatan pembimbingan atau pengayaan rutin bagi siswa setiap minggunya. Sehingga hasil yang diperoleh dalam kegiatan PkM lebih signifikan.

Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan terimakasih kepada Kepala SMKS Yusuf Abdussatar Kediri dan siswa kelas XII-Rekayasa Perangkat Lunak serta XII-Teknik dan Bisnis Sepeda Motor atas kontribusinya pada kegiatan Pelatihan ini. Kami juga berterima kasih kepada LP2M Universitas Teknologi Mataram atas bimbingan dan dukungan dalam pelaksanaan program ini.

Daftar Pustaka

Adawiyah, F., Arthur, R., & Maulana, A. (2025). Penerapan Literasi Vokasional Dalam Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMK. *Jurnal*

- Pendidikan Dasar, Menengah & Kejuruan*, 1(3), 70–78.
- Andina, E. (2020). Eksplorasi Sikap Pembaca terhadap Wacana Kebijakan Program Pendidikan Kejuruan Empat Tahun. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2), 135–155.
<https://doi.org/10.22212/aspirasi.v11i2.1744>
- Aripin, U., Rosmiati, T., & Gunawan, G. (2024). Al-Bahjah Journal Of Islamic Community. *ABJIS: Al-Bahjah Journal Of Islamic Community Service*, 1(1), 32–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.61553/abjis.v1i1.37>
- Hapsari, Z., Suharno, & Ranto. (2023). Analisis Minat Bekerja Dan Studi Lanjut Siswa SMK Di Kota Surakarta Ditinjau Dari Akademik Dan Ekonomi. *NOZEL: Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 5(3), 157–163.
<https://doi.org/https://doi.org/10.20961/nozel.v5i3.78530>
- Justin, E. S., Yosepha, P. W. L., Salsinha, C. N., Kehi, Y. J., Laki, A. G., Gomes, M. R., Martha, J., Asa, P., Bano, E. N., Muanley, Y. Y., & Meti, H. Y. (2022). Pelatihan Tes Kemampuan Akademik Bagi Siswa SMA Kelas XII Untuk Persiapan UTBK SBMPTN 2022. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 471–479.
- Putri, K. A., Amelia, N., Firman, P., & Afifah, A. N. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Subtest Penalaran Matematika bagi Siswa yang Mengikuti UTBK. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(1), 88–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i1.419>
- Sahrul, Muharni, L., & Asria, V. (2025). Kupas Tuntas Materi-UTBK-SNBT Subtest PENALARAN Matematika di SMA PGRI Pekanbaru. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 6(1), 867–873.
<https://doi.org/DoiArtikel:10.46306/jabb.v6i1.1748>
- Sihombing, D. I., Lingga, F. A., Cian, A., Siregar, B., Sianturi, K., & Pasaribu, M. S. (2024). The Importance of Continuing Higher Education to Face the Era of Society 5.0 and Industry 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berstari (JPMB)*, 3(4), 247–258.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i4.8924>
- Sriyati. (2022). Analisis Hasil Tes Potensi Skolastik sebagai Indikator Kesiapan Siswa Menghadapi Tes UTBK 2022. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9(2), 74–83.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21093/twt.v9i1.4210> Copyright©
- Sumadi, Fitria, T. N., Muliasari, D., & Nurjanah, F. W. (2025). Sosialisasi Pentingnya Pendidikan Tinggi bagi Siswa SMK: Membangun Motivasi Menuju Perguruan Tinggi Bagi Siswa XII SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat BUDIMAS*, 07(02), 1–6.
- Widya, Fadieny, N., Absa, M., Muhtahid, Z., & Qausar, H. (2023). Peningkatan Daya Saing Siswa MAS Paloh Lada dalam Seleksi Masuk Perguruan Tinggi Negeri melalui Pelatihan Tes Potensi Skolastik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(5).