

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan penalaran merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa untuk mencapai tujuan mata pelajaran matematika, peserta didik harus memiliki lima standar dasar yang meliputi kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran dan pembuktian, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, dan kemampuan representasi (NCTM, 2000). Selain itu, kemampuan penalaran merupakan dasar dari pemahaman matematika, belajar untuk bernalar sangat penting untuk pertumbuhan pengetahuan matematika (Mueller & Maher, 2009).

Sejalan dengan itu, Adhami dkk. (1999) menyatakan di dalam bukunya bahwa kemampuan penalaran merupakan bagian mendasar, tetapi sering diremehkan dalam kurikulum matematika. Martin (2009) juga menekankan bahwa kemampuan penalaran penting dikembangkan dalam mata pelajaran matematika karena kemampuan penalaran akan membantu peserta didik dalam melaksanakan prosedur dengan tepat, memahami alasan di balik cara kerja prosedur, serta memahami cara mengaplikasikan dan menganalisis hasilnya. Syafrizal dkk. (2020) juga menegaskan bahwa kemampuan penalaran sangat penting untuk memahami matematika, mengeksplorasi ide-ide, memperkirakan solusi, menerapkan ekspresi matematik, dan memahami bahwa matematika itu bermakna.

Kemampuan penalaran adalah kompetensi seseorang dalam menggunakan proses kognitif tingkat tinggi untuk berpikir logis dan sistematis melalui proses mengevaluasi, menafsirkan, menghubungkan informasi guna menarik kesimpulan

yang valid dan menghasilkan pemahaman baru (Adhami dkk., 1999; Haerullah & Hasan, 2022; Kauffman, 2004; NCTM, 2000; Rodin, 2020a; Sugono dkk., 2008). Berdasarkan cara penarikan kesimpulannya, penalaran dalam matematika dibedakan menjadi dua jenis yaitu penalaran deduktif dan penalaran induktif (Hakima dkk., 2019). Selanjutnya Kilpatrick dkk.(2001) memperkenalkan salah satu jenis kemampuan penalaran yang mencakup kemampuan penalaran deduktif dan kemampuan penalaran induktif yang disebut kemampuan penalaran adaptif.

Kemampuan penalaran adaptif merupakan salah satu kompetensi esensial yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam kurikulum merdeka. Hal tersebut dibuktikan oleh dokumen Keputusan BSKAP nomor 32/H/KR/2024 mengenai tujuan mata pelajaran matematika nomor 2 yang menekankan pentingnya kemampuan penalaran adaptif yang melibatkan penggunaan pola dan sifat untuk melakukan manipulasi matematis untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika (Kemendikbudristek, 2022). Selain itu, di dalam bab 5 pada dokumen standar kompetensi lulusan jenjang pendidikan menengah, pada pasal 9 poin ke 3 bagian f dan bagian h juga menggarisbawahi pentingnya kemampuan penalaran adaptif yang mencakup analisis masalah kompleks, penarikan kesimpulan berdasarkan data akurat, penyampaian argumen yang mendukung pemikiran, dan penggunaan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks (Kemendikbud, 2022).

Paparan di atas juga didukung oleh pernyataan Kilpatrick dkk. (2001) yang menyebutkan bahwa, di dalam matematika terdapat 5 kompetensi matematis yang harus memandu pengajaran dan pembelajaran matematika sekolah salah satunya adalah kemampuan penalaran adaptif. Kemampuan penalaran adaptif berperan

sebagai penghubung antara fakta, prosedur, konsep dan metode penyelesaian (Kilpatrick dkk., 2001). Hal ini sejalan dengan pernyataan Newton & Sword (2018) yang menyatakan bahwa, kemampuan penalaran adaptif menjadi perekat dalam matematika, dimana kemampuan penalaran adaptif digunakan untuk membenarkan pernyataan matematika. Kemampuan penalaran adaptif adalah kompetensi yang dimiliki oleh individu untuk berpikir secara logis dan reflektif dalam memahami, menjelaskan, membenarkan, serta mengevaluasi konsep dan situasi matematika, baik secara formal maupun informal, untuk mencapai kesimpulan yang valid (Haerullah & Hasan, 2022; Kilpatrick dkk., 2001; Leatham, 2014; Paris & Paris, 2012; Rodin, 2020b; Sugono dkk., 2008).

Selain berdasarkan dokumen dan penjelasan di atas, pentingnya kemampuan penalaran adaptif diperkuat oleh studi literatur pada penelitian terdahulu yang meneliti terkait kompetensi matematis yang berhubungan dengan kemampuan penalaran adaptif. Kompetensi matematis tersebut meliputi kemampuan pemecahan masalah (Kilpatrick dkk., 2001), kemampuan pemahaman konseptual (Kilpatrick dkk., 2001), kompetensi strategis (Kilpatrick dkk., 2001), kelancaran prosedural (Kilpatrick dkk., 2001), *self concept* matematis (Rahmah & Lestari, 2023), *self directed learning* (Rachmawati & Lestari, 2023), kecerdasan emosional (Yanti & Laily, 2024), kreativitas belajar (Haryadi, 2021), gaya belajar (Mentari dkk., 2019), dan kecemasan matematika (Wijaya dkk., 2019).

Diantara beberapa kompetensi matematis di atas, terdapat satu kompetensi yang sangat berhubungan terhadap kemampuan penalaran adaptif peserta didik yaitu kemampuan pemecahan masalah. Hal ini didukung oleh pernyataan Kilpatrick dkk. (2001) yang menyatakan bahwa, kemampuan penalaran adaptif berinteraksi dengan

rangkaian kemahiran lainnya, khususnya kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik yang memiliki kemampuan penalaran adaptif yang baik akan lebih mudah belajar matematika terutama dalam memecahkan masalah matematika (Kilpatrick dkk., 2001). Sejalan dengan itu, kemampuan penalaran adaptif menjadi hal yang penting dimiliki oleh peserta didik untuk memecahkan masalah matematika (Andestia dkk., 2024; Falaq dkk., 2023; Riyanto dkk., 2024). Kemudian, Yanti dkk. (2021) menyatakan bahwa kemampuan penalaran adaptif dalam matematika berperan untuk memastikan kebenaran proses pemecahan masalah. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang mendapati hasil bahwa terdapat pengaruh antara kemampuan penalaran adaptif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik (Choiriyah, 2012).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kompetensi individu dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menerapkan solusi efektif terhadap tantangan atau kesulitan melalui proses terstruktur dan sistematis yang kemudian diaplikasikan dalam berbagai situasi kehidupan (Haerullah & Hasan, 2022; Nursalim dkk., 2022; Polya, 1987; Rodin, 2020b; Savransky, 2000; Sugono dkk., 2008). Kemampuan pemecahan masalah perlu untuk diteliti, karena selain kemampuan penalaran adaptif, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kecakapan yang harus dimiliki oleh peserta didik di kurikulum merdeka ini. Disebutkan dalam dokumen BSKAP no 32/H/KR/2024, pada bagian tujuan mata pelajaran matematika nomor 3 yang menyatakan bahwa peserta didik diharapkan memiliki kemampuan untuk memahami masalah matematika, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana tersebut, dan memahami arti dari jawaban yang didapatkan (Kemendikbudristek, 2024).

Hal tersebut juga didukung oleh Rizvi (2024) yang menuliskan di dalam bukunya bahwa kemampuan pemecahan masalah menentukan kesuksesan peserta didik karena kemampuan pemecahan masalah dapat membantu peserta didik untuk membuat keputusan yang tepat, mengelola konflik, mendorong inovasi, meningkatkan produktivitas dan berkontribusi dalam kesuksesan dimasa yang akan datang. Selain itu, hasil penelitian Siswanto & Meiliasari (2024) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan komponen utama dalam kurikulum pembelajaran matematika, karena bertujuan untuk membantu peserta didik dalam menghadapi tantangan, mendapatkan pengalaman, serta memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, berdasarkan studi literatur pada penelitian terdahulu ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif peserta didik pada jenjang SMP bervariasi yaitu penelitian Agustin dkk. (2023) yang mendapati hasil bahwa kemampuan penalaran adaptif dan pemecahan masalah peserta didik tergolong rendah. Kemudian penelitian Yunita (2019) yang mendapati hasil, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan masalah geometri tergolong sedang. Selain itu, penelitian Supriyati dkk. (2020) juga mendapati hasil bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik mampu memenuhi 4 indikator penalaran adaptif yang digunakan dalam penelitian tersebut, sehingga hasil penelitian tersebut dapat memberikan indikasi bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik juga memiliki kemampuan penalaran adaptif yang baik. Berdasarkan beberapa temuan di atas, tentunya menimbulkan pertanyaan apakah perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah selalu berbanding lurus

dengan tingkat kemampuan penalaran adaptif peserta didik, sehingga perlu dikaji lebih lanjut baik dari jumlah subjeknya, indikator kemampuan pemecahan masalah, dan indikator kemampuan penalaran adaptif.

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian terdahulu ditemukan sudah banyak penelitian yang mengkaji terkait kemampuan penalaran adaptif pada peserta didik SMP (Agustin dkk., 2023; Indriani dkk., 2017; Mugianto dkk., 2021; Permana dkk., 2020; Rachmawati & Lestari, 2023; Supriyati dkk., 2020; Yunita, 2019). Akan tetapi belum banyak ditemukan penelitian yang mengkaji kemampuan penalaran adaptif bagi peserta didik yang bersekolah di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) (Mazilah dkk., 2020; Yanti dkk., 2021; Yanti & Laily, 2024; Zahbi & Irawan, 2024). Maka dari itu, responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik yang berada pada jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs). Selain itu, pada penelitian-penelitian sebelumnya dalam mengukur kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, memerlukan instrumen berupa alat evaluasi.

Alat evaluasi yang diluncurkan oleh pemerintah untuk mengukur kemampuan peserta didik adalah Asesmen Nasional (Kemendikbud, 2021). Berdasarkan Operasionalisasi UU Sisdiknas dituangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Permendikbudristek) nomor 17 tahun 2021 tentang Asesmen Nasional, dijelaskan bahwa Asesmen Nasional dilaksanakan melalui 3 (tiga) instrumen, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi dan Numerasi, Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar (Kemendikbud, 2021). Dalam rangka mendukung program pemerintah tersebut, Kemenag membuat terobosan baru dalam asesmen yaitu dengan membuat program Asesmen Kompetensi

Madrasah Indonesia (AKMI) dan diterapkan di madrasah-madrasah yang ada di Indonesia (Kemenag, 2023).

Berdasarkan dokumen POS AKMI (Prosedur Operasional Standar Asesmen Kompetensi Madrasah) tahun 2023 Nomor 1199/PMU.MEQR/HM/IX/2023, menyatakan bahwa program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) mengajak seluruh civitas madrasah untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan mencapai kompetensi lulusan yang unggul dalam pemecahan masalah berbasis saintifik dan humanis (Kemenag, 2023). Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) adalah penilaian menyeluruh untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik dalam literasi membaca, numerasi, sains, sosial budaya (Dirjenpendis, 2023). Hasil asesmen AKMI menjadi acuan bagi guru dan madrasah untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan dan menyusun rencana pembelajaran yang efektif (Dirjenpendis, 2023). Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) ditujukan bagi peserta didik kelas V (lima) Madrasah Ibtidaiyah (MI), peserta didik kelas VIII (delapan) Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan peserta didik kelas XI (sebelas) Madrasah Aliyah (MA) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) (Kemenag, 2023). Maka berdasarkan hal yang telah dipaparkan, responden dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang sekolahnya telah mengikuti program AKMI tahun 2024.

Adapun instrumen Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif pada penelitian ini berfokus pada aspek literasi numerasi. Aspek literasi numerasi dibedakan menjadi 3 hal yang mencakup level kognitif, konteks, dan konten. Level kognitif di dalam Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)

dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu kemampuan pemahaman (L1) yang memuat level kognitif C1 dan C2, kemampuan aplikasi (L2) yang memuat level kognitif C3 dan C4, serta kemampuan penalaran (L3) yang memuat level kognitif C5 dan C6 (Haeruman & Eka, 2021). Level kognitif yang diukur di dalam Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) tersebut sesuai dengan variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu kemampuan penalaran adaptif (L3) dan kemampuan pemecahan masalah (L2). Sebagaimana telah dipaparkan di atas, level kognitif dalam AKMI ini berhubungan dengan level kognitif dalam Taksonomi bloom.

Soal yang memuat level kognitif mengingat (C1) termasuk dalam kategori LOST (*Lower Order Thinking Skills*), soal yang memuat level kognitif memahami (C2) dan mengaplikasikan (C3) termasuk dalam kategori MOST (*Middle Order Thinking Skills*), sedangkan soal yang memuat level kognitif menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6) termasuk dalam kategori HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) (Anderson & Krathwohl, 2001). Selain level kognitif, konteks yang digunakan dalam Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) mencakup personal, saintifik, dan sosial budaya (Kemenag, 2023). Sedangkan konten yang digunakan mencakup bilangan dan aljabar, geometri dan pengukuran, statistik dan peluang (Kemenag, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu yang meneliti terkait kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik meliputi penelitian yang dilakukan oleh Agustin dkk. (2023) yang menggunakan instrumen berupa soal yang menerapkan konten bilangan dan menggunakan level kognitif menganalisis (C4). Selain itu, penelitian Supriyati dkk. (2020) menggunakan instrumen berupa soal yang menerapkan konten bilangan, dan menggunakan level kognitif mengaplikasikan

(C3). Terlihat dari penelitian-penelitian tersebut belum ditemukan penelitian yang mengukur kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah menggunakan soal berkonten aljabar dengan materi pertidaksamaan linear satu variabel, berkonteks saintifik, dan menggunakan level kognitif penalaran (L3) atau berada pada ranah kognitif *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Soal level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis, kreatif, dan analitis terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan (Tasrif, 2022). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Faizzah & Sutarni (2023) yang mendapati hasil bahwa, peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS disebabkan kurangnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki. Pemberian soal tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) efektif digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Istiqlal & Habib, 2023). Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dapat menyelesaikan soal HOTS (Pradani & Nafi'an, 2019).

Selain dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah peserta didik, soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) juga dapat mengukur kemampuan penalaran adaptif peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Tasrif (2022) yang menyatakan bahwa melalui HOTS peserta didik memiliki kemampuan untuk mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan, dan menganalisis materi. Sejalan dengan itu, peserta didik yang

memiliki kemampuan penalaran yang tinggi dapat menjawab soal HOTS dengan tepat (Rosyidah dkk., 2021). Selain itu, peserta didik yang memiliki kemampuan penalaran adaptif yang baik memiliki potensi untuk memahami dan memecahkan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) (Permana dkk., 2020).

Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) adalah soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas melalui proses kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta) melalui penilaian yang menuntut pemikiran kritis, logis, reflektif, dan kreatif untuk memecahkan masalah (Anderson & Krathwohl, 2001; Brookhart, 2010; Rahayuningsih & Rani, 2019). Keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi beberapa kompetensi yaitu penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Ariyana dkk., 2022). Sejalan dengan pentingnya kemampuan penalaran adaptif dalam memecahkan masalah, penerapan soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) yang berkonteks saintifik, menjadi salah satu alat ukur untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik.

Soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) berkonteks saintifik yang digunakan di dalam penelitian ini adalah soal yang dirancang untuk mengukur kompetensi peserta didik dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menerapkan konteks ilmiah, yang mengharuskan peserta didik untuk menganalisis (C4) atau aplikasi (L2), mengevaluasi (C5) atau penalaran (L3), dan mencipta (C6) atau penalaran (L3) berdasarkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep sains dan teknologi (Anderson & Krathwohl, 2001; Brookhart, 2010; Kemenag, 2023; Rahayuningsih & Rani, 2019). Pemilihan konteks saintifik sendiri didasarkan bahwa

dunia yang semakin berkembang termasuk teknologi dan sains, peserta didik perlu diberikan pengetahuan yang mencakup teknologi dan sains untuk menghadapi kehidupan yang akan datang salah satunya adalah melalui soal-soal berkonteks saintifik. Kemajuan sains dan teknologi secara pesat tidak dapat dihindari karena hal itu menjadi bagian dari hasil pengembangan sumber daya manusia sehingga terbentuk peradaban (Reksoatmodjo, 2010). Perkembangan teknologi dan sains saling terkait, sehingga pendidikan terkait sains sangat penting untuk meningkatkan pemahaman manusia tentang alam (Verawati & Sarjan, 2023). Kemudian menurut Wijaya & Effendi (2021), peserta didik diharapkan memahami dasar sains dan pengaruhnya terhadap lingkungan, pola pikir, dan budaya, serta memiliki kesadaran dan kemampuan untuk berkontribusi aktif terhadap tantangan sains dan teknologi, baik secara lokal maupun global.

Berdasarkan pemaparan di atas dan hasil penelitian terdahulu, masih diperlukan penelitian baru yang mengkaji beberapa hal. Pertama, penelitian ini membandingkan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, rendah) yang merupakan aspek perbandingan yang belum ditemukan pada penelitian terdahulu. Kedua, penelitian ini mengangkat konteks saintifik pada soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk mengukur kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah. Ketiga, penelitian ini menggunakan responden berupa peserta didik yang berada pada jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang telah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024, yang mana belum ditemukan pada penelitian sebelumnya karena pada penelitian sebelumnya hasil laporan pada Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia

(AKMI) hanya digunakan sebagai landasan dalam perbaikan layanan pendidikan, dan belum ada penelitian terdahulu yang memanfaatkan laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) ditinjau dari segi kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Keempat, penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, dan melihat perbedaan kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik yang juga memberikan kontribusi baru dalam metode analisis data.

Berdasarkan pemaparan di atas dan beberapa urgensi yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan penalaran adaptif peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah rendah dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berkonteks saintifik?
2. Bagaimana kemampuan penalaran adaptif peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah sedang dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berkonteks saintifik?

3. Bagaimana kemampuan penalaran adaptif peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berkonteks saintifik?
4. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah?
5. Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berkonteks saintifik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik.
2. Mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik.
3. Mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik.
4. Mengetahui hubungan antara kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah.

5. Mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan soal AKMI level *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berkonteks saintifik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat berkontribusi dalam memperkaya literatur terkait hubungan antara 2 konsep yaitu penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah khususnya pada peserta didik yang telah mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) tahun 2024. Hasil dari penelitian ini juga dapat memberikan informasi terkait perbedaan tingkat kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang dan rendah) pada peserta didik MTs. Selain itu, temuan dari penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan teori baru yang menghubungkan kemampuan penalaran adaptif, kemampuan pemecahan masalah, dan soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan hasil penelitian untuk merancang strategi pengajaran yang lebih sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, sehingga memfasilitasi proses belajar yang lebih efektif. Selain itu, penelitian ini dapat membantu guru dalam menilai kemampuan peserta didik dan memberikan umpan balik yang konstruktif berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik. Temuan dari penelitian ini sesuai dengan tuntutan kurikulum

kurikulum merdeka yaitu pembelajaran yang berfokus pada peserta didik (*Student center*) dan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing peserta didik (pembelajaran berdiferensiasi).

b. Bagi Peserta didik

Peserta didik dapat memperoleh manfaat dari pendekatan pembelajaran yang lebih individual dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan penalaran adaptif dan pemecahan masalah.

c. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menggunakan hasil penelitian untuk meningkatkan program pengajaran dan pengembangan kurikulum, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Selain itu, data perbandingan kemampuan penalaran adaptif dari peserta didik yang telah mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024 dapat membantu sekolah dalam melakukan evaluasi program pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengeksplorasi lebih lanjut tentang penalaran adaptif dan pemecahan masalah dalam konteks pendidikan. Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang metodologi dalam mengeksplorasi, mencari hubungan, dan perbedaan antara kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) berkonteks saintifik.

e. Bagi Pembaca

Pembaca, termasuk orang tua dan masyarakat umum, dapat memperoleh pemahaman tentang pentingnya penalaran adaptif dan pemecahan masalah dalam kurikulum merdeka. Pembaca dapat terinspirasi untuk menerapkan temuan penelitian dalam konteks pendidikan.

E. Ruang Lingkup/ Batasan Penelitian

Agar penelitian yang dilakukan jelas dan terarah, diperlukan batasan penelitian untuk memperjelas ruang lingkup penelitian dan memastikan fokus pada aspek-aspek yang relevan, sehingga penelitian terinterpretasikan dengan tepat. Batasan penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Subjek penelitian ini adalah peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.
2. Jenis soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan penalaran adaptif yang didasarkan pada tingkat kemampuan pemecahan masalah adalah soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) berkonteks saintifik.
3. Indikator penalaran adaptif yang digunakan pada penelitian ini meliputi:
 - a. Menemukan pola atau fenomena matematis .
 - b. Menyusun dugaan atau hipotesis (*conjecture*).
 - c. Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan.
 - d. Memeriksa kesahihan suatu argumen.
 - e. Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan.
4. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:
 - a. Memahami masalah.

- b. Merencanakan penyelesaian.
- c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana.
- d. Memeriksa kembali.

F. Penelitian Terdahulu

Dalam menyusun pendahuluan, dilakukan riset pada penelitian-penelitian terdahulu dengan bantuan software *Harzing publish or perish* dengan *keywords* "reasoning math, adaptive reasoning, penalaran adaptif, pemecahan masalah, problem solving, Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) dan soal HOTS". Hasil riset ini menunjukkan terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan topik yang diangkat. Berikut ini adalah penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini:

1. Deskripsi penalaran adaptif berdasarkan faktor internal peserta didik

Tabel 1. 1 Penelitian terdahulu terkait kemampuan penalaran adaptif berdasarkan faktor internal peserta didik

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan gaya kognitif dan kecerdasan emosional	Aning Wida Yanti, Annur Roshida Laily.	Dipublikasikan tahun 2024	Penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan emosional tinggi berhubungan erat dengan kemampuan memahami konteks soal dan menyelesaikannya secara efektif dan akurat.	Sama sama mengukur kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti adalah peserta didik MTs secara umum, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan gaya kognitif dan kecerdasan emosional. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS berdasarkan gaya kognitif dan kecerdasan emosional dengan konten geometri dan pengukuran, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
2	Profil penalaran adaptif siswa SMP dengan tipe kepribadian <i>introvert</i> dalam pemecahan masalah matematika	Anis Supriyati, Tri Nova Hasti Yunianta	Dipublikasikan pada tahun 2020	Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik <i>introvert</i> memiliki kemampuan penalaran adaptif dan pemecahan masalah yang baik.	Sama sama mengukur kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penalaran adaptif peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP), sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.

						<ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang didasarkan pada indikator kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan level kognitif C3 (mengaplikasikan), konten bilangan dan konteks personal, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
3	Kemampuan penalaran adaptif dalam menyelesaikan soal logika matematika berdasarkan kreativitas belajar	Rahman Haryadi, Dwi Oktaviana	Dipublikasikan ditahun 2021	Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kreativitas belajar tinggi memenuhi empat indikator kecuali menemukan pola dari gejala matematis. Mahasiswa dengan kreativitas belajar sedang hanya memenuhi dua indikator yaitu menyusun dugaan dan memeriksa kesahihan suatu argumen. Sementara mahasiswa dengan kreativitas belajar rendah hanya memenuhi satu indikator, yakni memberi alasan atas pernyataan.	Sama sama mengukur kemampuan penalaran adaptif peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah mahasiswa kelas B semester I IKIP PGRI Pontianak, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan penalaran adaptif dalam menyelesaikan soal logika matematika berdasarkan kreativitas belajar mahasiswa. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal yang memuat 5 indikator penalaran adaptif dengan konten logika matematika, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Penelitian ini mengkaji terkait penalaran adaptif peserta didik berdasarkan kreativitas belajar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji terkait penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah.
4	Analisis penalaran	Ud'hiyata Zahbi,	Dipublikasikan ditahun 2024	Penelitian ini menunjukkan bahwa	Sama-sama mengkaji	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah 6 peserta didik kelas VIII MTs Al-Faqih Nganjuk yang terdiri dari 3 peserta didik tipe <i>field dependent</i> dan 3

	adaptif siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika terintegrasi islam ditinjau dari gaya kognitif	Wahyu Henky Irawan		peserta didik dengan gaya kognitif <i>field independent</i> memiliki kemampuan penalaran adaptif lebih baik dalam menyelesaikan soal literasi matematika terintegrasi Islam dibandingkan <i>field dependent</i> .	terkait kemampuan penalaran adaptif peserta didik	<p>peserta didik tipe <i>field independent</i>. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematika terintegrasi Islam berdasarkan gaya kognitif. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes penalaran adaptif berupa soal-soal literasi matematika terintegrasi Islam, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian kualitatif eksploratif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Penelitian ini mengkaji terkait penalaran adaptif peserta didik berdasarkan gaya kognitif, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji terkait penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah.
--	---	--------------------	--	---	---	---

(Sumber: Arsip pribadi)

2. Hubungan kemampuan penalaran adaptif dan variabel lain

Tabel 1. 2 Tabel penelitian terdahulu terkait hubungan kemampuan penalaran adaptif dan variabel lain

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Hubungan antara kemampuan penalaran adaptif matematis dan	Fadhilah Rachmawati, Karunia Eka Lestari	Dipublikasikan ditahun 2023	Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan dan kuat antara kemampuan penalaran adaptif matematis dan <i>self-directed learning</i> ($\tau = 0,7168$), dengan kontribusi sebesar 51,39% dan	Sama-sama meneliti terkait kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah 35 peserta didik kelas VIII salah satu SMP di Karawang, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.

	<i>self-directed learning</i>			sisanya 48,61% dipengaruhi faktor lain		<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta mengukur seberapa besar hubungan antara kemampuan penalaran adaptif matematis dan <i>self-directed learning</i>. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran adaptif matematis dan angket <i>self-directed learning</i>, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
2	Hubungan <i>Self-Concept</i> Matematis dengan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis siswa	Alifia Rahmah, Karunia Eka Lestari	Dipublikasikan tahun 2023	Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara <i>self-concept</i> matematis dengan kemampuan penalaran adaptif peserta didik	Sama-sama meneliti terkait kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah 63 peserta didik kelas XI di SMAN 1 Telukjambe Timur di Karawang, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai hubungan kemampuan <i>self-concept</i> matematis dengan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal matematika sebanyak lima butir soal dan instrumen angket yang

						<p>terdiri atas 18 butir pernyataan, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
--	--	--	--	--	--	--

(Sumber: Arsip pribadi)

3. Deskripsi kemampuan penalaran adaptif

Tabel 1. 3 Penelitian terdahulu terkait deskripsi kemampuan penalaran adaptif

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan soal ditinjau dari teori bruner pada materi operasi hitung bentuk aljabar kelas VIII MTs Ushuluddin Singkawang	Mazilah, Citra Utami, Resy Nirawati	Dipublikasikan tahun 2020	Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik secara signifikan mempengaruhi kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung aljabar, terutama pada tahap ikonik dan simbolik berdasarkan teori Bruner.	Sama sama menggunakan responden penelitian berupa peserta didik MTs Sama sama mengukur kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik MTs di Singkawang, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif, sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal ditinjau dari teori bruner dengan konten operasi hitung bentuk aljabar, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

						<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini hanya menggunakan 1 Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebagai responden penelitian, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan 3 Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebagai responden penelitian.
2	Analisis penalaran adaptif matematis peserta didik dalam menyelesaikan <i>ILL structured problems</i> pada materi trigonometri	Tantri Oktriani, Supratman, Khomsatun Nimah.	Dipublikasikan ditahun 2023	Hasil penelitian menunjukkan bahwa S1 hanya mampu menyelesaikan soal penalaran adaptif matematis pada indikator penarikan kesimpulan. S2 mampu menyelesaikan soal pada tiga indikator, yaitu menyusun dugaan, menilai kebenaran jawaban, dan memberikan jawaban dengan penarikan kesimpulan. Sementara itu, S3 dapat menyelesaikan soal pada seluruh indikator penalaran adaptif, meliputi menyusun dugaan, merencanakan dan menyelesaikan masalah, menjelaskan prosedur yang digunakan, menilai kebenaran jawaban, serta menarik kesimpulan.	Sama-sama mengukur kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X-3 SMA Negeri 1 Ciawi Kabupaten Tasikmalaya, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan <i>ILL structured problem</i> pada materi trigonometri, sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes penalaran adaptif dengan konten trigonometri, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Penelitian ini hanya menggunakan 1 sekolah sebagai responden penelitian, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan 3 Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebagai responden penelitian.
3	Analisis kemampuan penalaran adaptif	Franskasius Mugianto, Nindy Citroesmi	Dipublikasikan pada tahun 2021	Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam operasi hitung pecahan berada pada tingkat	Sama sama mengukur kemampuan	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang

	matematis siswa pada materi operasi hitung pecahan	Prihatiningtyas, Mariyam.		sedang, dengan kesalahan utama (a) peserta didik salah dalam menyimpulkan soal, (b) peserta didik salah dalam memaknai soal; (c) peserta didik salah dalam operasi hitung; dan (d) peserta didik salah dalam memahami konsep.	penalaran adaptif	<p>Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik pada materi operasi hitung pecahan. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran adaptif yang menggunakan konten bilangan, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
--	--	---------------------------	--	---	-------------------	--

(Sumber: Arsip pribadi)

4. Deskripsi kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah

Tabel 1. 4 Penelitian terdahulu terkait kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis kesalahan kemampuan penalaran adaptif dan pemecahan masalah pada siswa SMP	Sendi Yoga Agustin, Endang Cahya MA, Tatang Herman.	Dipublikasikan pada tahun 2023	Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan penalaran adaptif dan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah dengan kesalahan utama pada pemahaman soal, operasi penyelesaian, konsep dan penyimpulan.	Sama sama mengukur kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif dan pemecahan masalah matematis peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui

						<p>hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang didasarkan pada indikator kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan level soal HOTS, konten bilangan dan konteks personal. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dengan konten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
2	Kemampuan pemecahan masalah dan penalaran adaptif siswa SMP dalam menyelesaikan permasalahan geometri	Asri Mulya Yunita	Dipublikasikan pada tahun 2019	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan geometri dikategorikan sedang; (2) Kemampuan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan geometri dikategorikan sedang; (3) Kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam menyelesaikan masalah geometri adalah sebagai berikut: peserta didik salah dalam menafsirkan masalah yang diberikan, peserta didik sulit menginterpretasikan simbol untuk merepresentasikan hal yang tidak diketahui, peserta didik sulit dalam menerapkan strategi penyelesaian yang tepat, peserta didik melakukan kesalahan perhitungan; (4) Faktor penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam	Sama sama mengkaji terkait kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah 31 orang peserta didik kelas VIII Sekolah Menengah Pertama di Kota Jakarta Timur, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah dan penalaran adaptif peserta didik dalam menyelesaikan masalah geometri. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.

				menyelesaikan masalah geometri adalah sebagai berikut: peserta didik kurang memahami konsep yang diperlukan untuk memecahkan masalah geometri, peserta didik kurang memahami masalah yang diberikan, peserta didik kurang teliti dalam mengerjakan masalah yang diberikan, peserta didik kurang latihan soal.		<ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis, observasi dan wawancara, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
--	--	--	--	---	--	---

(Sumber: Arsip pribadi)

5. Pengembangan soal berorientasi AKMI

Tabel 1. 5 Penelitian terdahulu terkait pengembangan soal berorientasi AKMI

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Pengembangan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis konteks keislaman mengacu pada konten AKM di tingkat Madrasah Tsanawiyah	Dhania Qisti Ramadhia	Dipublikasikan tahun 2022	instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis konteks keislaman yang mengacu pada konten AKM di tingkat Madrasah Tsanawiyah sudah memiliki kualitas yang baik	Sama-sama menjadikan peserta didik yang mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) sebagai subjek penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis konteks keislaman dengan materi yang mengacu pada AKM di tingkat Madrasah Tsanawiyah yang layak. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Penelitian ini adalah penelitian pengembangan R&D, kemudian data dianalisis secara kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII atau IX di tiga MTs Jakarta Selatan. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, responden yang digunakan adalah peserta didik yang berasal dari 3 MTs di Kota Kediri yang telah mengikuti program AKMI 2024.
2	Melatih kemampuan literasi numerasi siswa	Mohammad Nurwahid	Dipublikasikan tahun 2024	Hasil uji kelayakan oleh validator sebesar 89,25% yang berarti LKPD sangat layak digunakan, hasil	Sama-sama mengkaji terkait	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD berbasis AKMI dan melatih kemampuan literasi numerasi peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif

	<p>madrasah ibtidaiyah nurul huda sawo dengan mengembangkan LKPD berbasis Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)</p>			<p>respon peserta didik sebesar 83,58% yang berarti LKPD sangat praktis untuk digunakan, sedangkan hasil tes literasi numerasi 6 peserta didik dengan kategori tinggi, 18 peserta didik dengan kategori sedang, dan 9 peserta didik dengan kategori rendah.</p>	<p>program AKMI</p>	<p>peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah pengembangan, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek penelitian ini adalah peserta didik V MI Nurul huda yang berjumlah 33 peserta didik, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 responden
--	--	--	--	---	---------------------	---

(Sumber: Arsip pribadi)

6. Program AKMI

Tabel 1. 6 Penelitian terdahulu terkait program AKMI

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	<p>Upaya pemanfaatan data hasil AKMI untuk pengembangan kurikulum di MTsN 1 Kota Lubuk Linggau</p>	<p>Monica Mulyana, Novan Dwi Priyono, Abdul Basit</p>	<p>Dipublikasikan pada tahun 2024</p>	<p>Penelitian ini menawarkan pendekatan inovatif menggunakan data AKMI untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik, serta mengembangkan kurikulum MTsN 1 Lubuk Linggau yang komprehensif dan berfokus pada pengembangan sosial-emosional, intelektual, keterampilan dan sikap.</p>	<p>Sama-sama menjadikan peserta didik yang mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) sebagai subjek penelitian</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pemanfaatan data AKMI dalam pengembangan kurikulum di MTsN 1 Kota Lubuk Linggau serta memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat dan referensi bagi peneliti selanjutnya. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Data yang digunakan dalam penelitian adalah laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2022. Sedangkan di dalam penelitian yang akan dilakukan memanfaatkan data laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. • Penelitian ini adalah penelitian lapangan (<i>field research</i>) dengan pendekatan <i>Community Based Research</i> (CBR), kemudian data dianalisis secara kualitatif. Sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

2	Pemanfaatan data AKMI untuk pengembangan kurikulum madrasah (studi kasus MTs As'adiyah Tolai, Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah)	Muhammad Ismail	Dipublikasikan pada tahun 2024	Kurikulum MTs As'adiyah Tolai harus fokus pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam literasi numerasi, membaca, dan sains. Selain itu, kurikulum harus memanfaatkan data AKMI untuk mengembangkan strategi pembelajaran inovatif.	Sama-sama memanfaatkan laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan data AKMI dalam mengembangkan kurikulum di MTs As'adiyah Tolai guna meningkatkan kualitas pendidikan dan kompetensi peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Data yang digunakan dalam penelitian adalah laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2023. Sedangkan di dalam penelitian yang akan dilakukan memanfaatkan data laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. • Data yang di analisis berupa laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2023. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan mixed method (kuantitatif dan kualitatif) sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
3	Penguatan literasi peserta didik madrasah melalui AKMI: strategi dan inovasi pembelajaran guru	Ucic Fitri Handayani	Dipublikasikan pada tahun 2024	Pembelajaran berbasis masalah, berbasis proyek, inkuiri, pembelajaran temuan, pembelajaran LOK-R, dan pembelajaran MIKiR adalah strategi pembelajaran yang inovatif yang dapat meningkatkan keterampilan literasi peserta didik.	Sama-sama memanfaatkan laporan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan strategi-strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam meningkatkan hasil AKMI di madrasah, khususnya dalam literasi. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Penelitian ini adalah penelitian menggunakan metode studi kepustakaan atau studi literatur, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Data yang di analisis berupa sumber teoretis yang relevan dari penelitian sebelumnya, laporan asesmen, serta dokumen kebijakan terkait AKM. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang

						diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024.
4	From Assessment to Action: Bimtek Optimalisasi Hasil AKMI untuk Peningkatan Mutu Madrasah	Elfi Rahmadhani , Nurjani	Dipublikasikan tahun 2025	Peserta memperoleh pemahaman baru tentang literasi numerasi, literasi membaca, literasi sains, dan literasi sosial budaya berkat pelatihan ini.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menganalisis dan memanfaatkan data AKMI untuk perencanaan serta evaluasi pembelajaran. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Subjek penelitian ini adalah peserta didik MI Tarbiyatul Islamiyah Winong, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 Penelitian ini adalah penelitian pengabdian sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
5	Analisis kesiapan madrasah dalam menghadapi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di MI Tarbiyatul Islamiyah Winong	Wardatush sholihah	Dipublikasikan tahun 2022	MI Tarbiyatul Islamiyah Winong sudah siap untuk melaksanakan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) sudah siap.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapan madrasah dalam menghadapi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) dan mengetahui kendala-kendala madrasah dalam menghadapi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di MI Tarbiyatul Islamiyah Winong. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Data yang di analisis berupa hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi pada informan yang telah ditentukan. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. Subjek penelitian ini adalah peserta didik MI Tarbiyatul Islamiyah Winong, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta

						<p>didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
6	Bimbingan teknis tindak lanjut hasil AKMI tingkat madrasah	Rahma ashari hamzah	Dipublikasikan tahun 2025	Produk skenario pembelajaran literasi terintegrasi dan Rencana Tindak Lanjut (RTL) diseminasi adalah hasil akhir dari kegiatan bimbingan teknis tindak lanjut hasil AKMI.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempersiapkan guru madrasah agar memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk menerjemahkan hasil AKMI menjadi komponen-komponen perbaikan pembelajaran yang pada akhirnya memperbaiki kualitas secara makro. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Subjek penelitian ini adalah guru Madrasah Ibtidaiyah sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Penelitian ini adalah penelitian pengabdian sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
7	Analisis kesulitan guru dalam mengajarkan literasi membaca dan numerasi pada persiapan AKMI di MIN 3 Kota Palangka Raya	Fairuz Andhira Binadari	Dipublikasikan tahun 2024	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada masalah dalam mengajarkan literasi membaca dan numerasi di kelas V, seperti peserta didik masih tidak tertarik untuk membaca, dan terdapat kesulitan untuk menjelaskan soal-soal HOTS yang berkaitan dengan literasi membaca dan numerasi. Maka, guru dapat meningkatkan minat membaca peserta didik dengan menggunakan metode yang lebih efektif,	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam mengajarkan literasi membaca dan numerasi untuk persiapan AKMI di kelas V MIN 3 Kota Palangka Raya serta menemukan solusi yang harus diambil oleh guru untuk mengatasi tantangan tersebut. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Data yang di analisis berupa hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024.

				seperti menggunakan sumber daya yang tersedia.		<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek penelitian ini adalah MIN 3 Kota Palangka Raya, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024
8	Analisis kebijakan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) pada satuan madrasah ibtidaiyah	Rahmat Hidayat, Eva Fauzia Sri Hidayati	Dipublikasikan tahun 2023	Prosedur Operasional Standar (POS) Penyelenggaraan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) Tahun 2021 dan 2022 merinci kebijakan AKMI di Madrasah Ibtidaiyah, yang mencakup 17 (tujuh belas) poin.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membahas Kebijakan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) pada Satuan Madrasah Ibtidaiyah. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Data yang di analisis berupa hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
9	Penguatan kompetensi pedagogik guru madrasah pada kurikulum merdeka: bimtek pelatihan tindak lanjut hasil AKMI tingkat madrasah	Intan Sari Rufiana, Agus Harianto, Slamet Arifin	Dipublikasikan tahun 2023	Hasil BIMTEK Tindak Lanjut AKMI meningkatkan kemampuan pedagogik guru madrasah, terutama dalam menerapkan kurikulum merdeka.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian ini adalah <i>Community Based Research</i> (CBR), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Data yang di analisis berupa hasil observasi, angket dan dokumentasi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024.

10	Menganalisis kesiapan madrasah menghadapi asesmen kompetensi madrasah indonesia: studi di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Kota Bekasi	Eka Chandra Oktaviani	Dipublikasikan tahun 2023	Kesiapan MTSN 2 Kota Bekasi dalam menghadapi AKMI diangka 80% ini dapat dikatakan cukup yang berada pada kategori cakap berdasarkan raport AKMI.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan jenis penilitan <i>field research</i> atau penelitian lapangan, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Data yang di analisis berupa hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumen resmi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024.
11	Analisis komunikasi matematis siswa berdasarkan kemampuan matematika dalam menyelesaikan soal AKMI materi literasi numerasi	Anisa Kafifah	Dipublikasikan tahun 2025	ada empat kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi yang berbeda. Kelompok pertama memiliki kemampuan komunikasi yang rendah, dengan nilai 44,44 dan 61,11; kelompok kedua memiliki kemampuan komunikasi yang sedang, dengan nilai 44,44 dan 61,11; kelompok ketiga memiliki kemampuan komunikasi yang sedang, dengan nilai 83,33; dan kelompok keempat memiliki kemampuan komunikasi yang tinggi, dengan nilai 88,88 dan 100.	Sama sama menggunakan framework AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah 15 peserta didik kelas V di MIS as sunnah Kediri. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi numerasi AKMI ditinjau dari kemampuan matematika. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis berdasarkan kemampuan matematika. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan meneliti variabel kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah. • Instrumen yang digunakan untuk mengkategorikan peserta didik berdasarkan kemampuan awal adalah tes kemampuan matematika, sedangkan soal yang digunakan untuk mengkategorikan peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah adalah soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik.

						<ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis adalah tes soal literasi numerasi AKMI, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik untuk mengukur kemampuan penalaran adaptif. • Data yang di analisis adalah tes kemampuan matematika, hasil tes soal AKMI, dan hasil wawancara. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan, data yang dianalisis adalah hasil soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif ,sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif
12	Analisis penilaian karakter berbasis Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)	Yusrianum, Nurmawati	Dipublikasikan tahun 2022	AKMI dapat memberikan diagnosis yang jelas tentang kemampuan peserta didik di sekolah	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penilaian pendidikan karakter berbasis islam. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Data yang di analisis berupa buku, artikel dan penelitian sebelumnya. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. • Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
13	Diagnosis hasil asesment kompetensi madrasah indonesia untuk meningkatkan kompetensi	Nafa Alfaini Uspari, Moh. Muslih, Titien Soewastinin gsih Soebari	Dipublikasikan tahun 2024	Hasil diagnosis peserta didik madrasah sudah mencapai kategori cakup	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (<i>action research</i>), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

	madrasah ibtidaiyah					
14	Evaluasi efektivitas Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) dalam mengukur prestasi siswa di MI Islamiyah Kambangan	Musyafak, Moh. Muslih, Titien Soewastinin gsinh Soebari	Dipublikasikan tahun 2024	Efektivitas Kebijakan AKMI di Madrasah Ibtidaiyah telah diatur secara rinci dalam Prosedur Operasional Standar (POS) Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) pada tahun 2021 dan 2022 yang mencakup 17 (tujuh belas) poin.	Sama-sama mengkaji terkait program AKMI	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membahas efektivitas Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di Unit Madrasah Ibtidaiyah Salafiyah Kambangan Batang. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Data yang di analisis berupa hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menganalisis data hasil tes kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari peserta didik yang menjadi responden penelitian, yaitu peserta didik yang mengikuti program Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) di tahun 2024. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

(Sumber: Arsip pribadi)

7. Deskripsi kemampuan penalaran adaptif dan HOTS

Tabel 1. 7 Penelitian terdahulu terkait deskripsi kemampuan penalaran adaptif dan HOTS

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis kemampuan penalaran adaptif siswa dalam menyelesaikan soal <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	Nasha Nauvalika Permana, Ana Setiani, Novi Andri Nurcahyono.	Dipublikasikan pada tahun 2020	Penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan penalaran adaptif matematis tinggi dan sedang memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan soal	Sama sama mengukur kemampuan penalaran adaptif	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher</i>

				matematika, terutama soal HOTS.		<p><i>Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS, sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
--	--	--	--	---------------------------------	--	--

(Sumber: Arsip pribadi)

8. Pengembangan instrument HOTS

Tabel 1. 8 Penelitian terdahulu terkait pengembangan instrument HOTS

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Pengembangan LKPD berbasis HOTS pada materi trigonometri dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah	Nurul Hidayah	Dipublikasikan tahun 2023	Pengembangan LKPD valid	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian penelitian & pengembangan (R&D), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.
2	Pengembangan e-modul model <i>creative problem solving</i> berbasis soal HOTS untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah	Tri Wulan Sari, Asmin, Asrin Lubis	Dipublikasikan tahun 2024	Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik meningkat pada uji coba I yang memperoleh nilai "Rendah" sebesar 0,298 (0,3), dan pada uji coba II memperoleh nilai	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah, dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian penelitian & pengembangan (R&D), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>Survey Research</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X MAN 2 Langkat. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.

	matematis dan <i>adversity quotient</i>			“Tinggi” sebesar 0,489		
3	Pengembangan LKPD berbasis PBL berorientasi HOTS untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar	Dewi Saraswati, I Wayan Distri, Alben Ambarita	Dipublikasikan tahun 2021	Validasi tiga dosen ahli menyatakan bahwa LKPD layak digunakan dengan kategori sangat valid	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah, dan HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian penelitian & pengembangan (R&D), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SD IT Smart Insani. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah Mengembangkan LKPD berbasis <i>problem based learning</i> berorientasi <i>high order thinking skills</i> untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan mengetahui kelayakan LKPD. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri..
4	Pengembangan LKPD berorientasi HOTS untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah non-rutin peserta didik	Sudrajat, Ali Mahmudi, Arifah Indah Setyorini	Dipublikasikan tahun 2022	LKPD berorientasi HOTS yang dikembangkan dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah non-rutin peserta didik.	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah, dan HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian penelitian & pengembangan (R&D), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 7 Yogyakarta, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berorientasi HOTS untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah non-rutin peserta didik yang valid, praktis dan efektif, sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri..

5	Asesmen autentik: pengembangan asesmen HOTS mata pelajaran matematika pada siswa SMP	Catherine Agnesia Putri, Eliza Rofiqoh , Fina Alfiah Wulandari, Fitri Amalia Prastiningrum, dan Nur Eva	Dipublikasikan tahun 2021	Perkembangan asesmen HOTS di dunia pendidikan menuntut para peserta didik untuk mampu berpikir tingkat tinggi	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian studi literatur sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai pengembangan instrumen asesmen HOTS pada mata pelajaran matematika. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.
6	Pengembangan instrumen tes untuk mengukur <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berorientasi <i>Programme For International Student Assessment</i> (PISA) pada peserta didik	Riza Umami, M. Rusdi, Kamid	Dipublikasikan tahun 2021	Instrumen menunjukkan kategori sangat kompeten dalam mengukur <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan mengembangkan instrumen tes untuk mengukur <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) yang difokuskan pada <i>Programme for International Student Assessment</i> (PISA) pada peserta didik yang memenuhi syarat untuk digunakan. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i>
7	Pengembangan soal matematika berbasis <i>higher order thinking skills</i> pada materi aljabar	Eva Febriyani, Nafidha, Isnani Rosidah, Dirasti Novianti	Dipublikasikan tahun 2023	Pengembangan soal matematika berbasis HOTS pada materi aljabar dapat meningkatkan	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian studi literatur, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai pengembangan instrumen asesmen HOTS pada mata pelajaran matematika. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah

	untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada kurikulum merdeka			prestasi belajar peserta didik.		(tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri
8	Pengembangan instrumen soal <i>higher order thinking skill</i> (HOTS) pada materi bilangan kelas VII SMP Negeri 2 Siantar	Frengky Siallagan , Lois Oinike Tambunan , Ropinus Sidabutar	Dipublikasikan tahun 2023	Instrumen tes dinyatakan valid berdasarkan penilaian validator dengan rata-rata skor 4,40, termasuk kategori valid dan layak digunakan dengan revisi minor. Uji coba lapangan terhadap 52 peserta didik menghasilkan butir soal yang valid, dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,605 yang tergolong reliabel tinggi. Sementara itu, kepraktisan instrumen berdasarkan angket respon peserta didik menunjukkan rata-rata persentase 81%, termasuk kategori praktis, sehingga instrumen soal HOTS siap digunakan.	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian <i>Research and Development</i> (R & D), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Siantar. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, tingkat reliabilitas, dan kepraktisan instrumen soal HOTS pada materi bilangan kelas VII SMP Negeri 2 Siantar yang akan diterapkan kepada peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.

9	Pengembangan soal <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) pada materi aritmetika sosial di kelas VII SMP	Risma Melati, Destiniar, Rohana	Dipublikasikan tahun 2023	Validasi ahli menyatakan soal layak digunakan, dan secara empiris 11 butir soal terbukti valid berdasarkan uji <i>korelasi product moment</i> . Selain itu, reliabilitas soal berdasarkan rumus <i>Cronbach Alpha</i> sebesar 0,78 termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, soal HOTS pada materi aritmetika sosial kelas VII dinyatakan valid, reliabel, dan layak digunakan.	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian <i>Research and Development</i> (R & D), sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII C SMP Negeri 1 Puding Besar, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa soal <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) pada materi aritmetika sosial kelas VII SMP yang valid dan reliabel, serta mendeskripsikan kualitas soal untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.
10	Pengembangan E-LKPD matematika berbasis HOTS pada materi bangun ruang prisma dan limas SMP kelas VIII	Khusnul Khotimah, Siti Istinganah, Fitri Umardiyah, M. Farid Nasrulloh	Dipublikasikan tahun 2022	E-LKPD matematika berbasis HOTS pada materi bangun ruang prisma dan limas dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian <i>Research and Development</i> (R & D) sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan dan mendeskripsikan media pembelajaran E-LKPD matematika berbasis HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang,

						dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.
11	Inovasi pembelajaran abad ke-21 melalui pelatihan pengembangan soal HOTS matematika tingkat sekolah dasar	Novia Dwi Rahmawati, Iesya Rodliyah, Sari Saraswati	Dipublikasikan tahun 2022	Terdapat peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan terkait pengembangan dan penyelesaian soal-soal HOTS.	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian pengabdian sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SD, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menyusun dan mengembangkan soal-soal HOTS matematika. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.
12	Pengembangan soal higher order thinking skills matematika lingkup materi ujian nasional SMP/MTS di SMPN 1 Mataram tahun ajaran 2019/2020	Muhamad Syahidul Qirom, Nyoman Sridana, Sudi Prayitno	Dipublikasikan tahun 2021	Telah dihasilkan soal HOTS matematika yang valid, praktis, dan efektif, serta dalam pengembangannya stimulus harus menarik, baru, kontekstual, mendorong peserta didik untuk menelaah informasi yang diberikan, dan menggabungkan satu konsep dengan konsep lainnya	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian <i>Research and Development</i> (R&D) dengan model <i>Formative Evaluation</i> sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMPN 1 Mataram, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan soal HOTS matematika untuk membantu memenuhi ketersediaan referensi soal HOTS baik bagi guru maupun peserta didik di SMPN 1 Mataram. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.

13	Pengembangan soal HOTS dalam materi luas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di kelas 4 SD kurikulum merdeka	Sonia Yulia Friska, Mohamad Syarif Sumantri	Dipublikasikan tahun 2024	Isi kegrafikan mendapatkan kategori valid, bahasa mendapatkan kategori valid, materi mendapatkan kategori valid	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian <i>Research and Development (R&D)</i>, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SD, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa buku yang berisikan soal tentang materi luas bangun datar yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri
14	Pengembangan soal <i>higher order thinking skills</i> berbasis budaya jambi	Kamid , Rikhel Saputri , Bambang Hariyadi	Dipublikasikan tahun 2021	Seperangkat soal HOTS berbasis budaya Jambi yang valid, praktis dan memiliki efek potensial	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian <i>Design research tipe development study</i>, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Jambi, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk untuk menghasilkan soal HOTS berbasis budaya Jambi pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII yang baik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri
15	Pengembangan soal matematika berbasis Higher Order Thinking	Rahmi Ajizah, Karim, Yuni Suryaningsih	Dipublikasikan tahun 2023	soal matematika berbasis HOTS dengan konteks lahan basah untuk peserta	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (<i>Research and Development</i>) dengan model <i>Tessmer</i>, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

	Skills (HOTS) dengan konteks lahan basah untuk siswa SMP/MTS			didik SMP/MTs berada pada kriteria valid, praktis, dan efektif, sehingga layak untuk digunakan		<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas kelas VIII B SMPN 2 Banjarmasin, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan pengembangan soal matematika berbasis HOTS dengan konteks lahan basah untuk peserta didik SMP/MTs yang valid, praktis dan efektif. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri
16	Pengembangan soal <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) berbasis budaya lokal blitar untuk mengukur dimensi pengetahuan matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar	Miftahul Khoriyah, Wuli Oktiningrum	Dipublikasikan tahun 2021	Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik diklasifikasikan ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, dan kurang.	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (<i>Research and Development</i>) dengan model <i>Tessmer</i>, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas kelas VIII B SMPN 2 Banjarmasin, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan seperangkat soal matematika HOTS berbasis budaya lokal Blitar yang valid dan reliabel untuk mengukur dimensi pengetahuan matematika peserta didik kelas V SD, serta mengetahui efek potensial yang muncul saat peserta didik mengerjakan soal tersebut. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri
17	Pengembangan soal-soal berbasis HOTS di pondok pesantren	Bulqis Nebulla Syechah Marwan, Syamsul	Dipublikasikan tahun 2021	Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian pengabdian, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. • Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik dan guru SMP Islam Pondok Pesantren Attamimy Brangkak Praya, sedangkan pada

	Attamimy Brangsak Praya	Bahri, Lailia Awalushaumi, Muhammad Rijal Alfian		terhadap soal-soal berbasis HOTS setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian.		<p>penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman guru dan murid terhadap soal berbasis HOTS serta mendorong guru untuk mampu mengembangkan soal-soal matematika berbasis HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri
18	Pengembangan instrumen soal <i>High Order Thinking Skills</i> matematika berdasarkan brookhart konteks motif batik Pandeglang pada siswa MTs	Muhammad Hanafi, Syamsuri, Anwar Mutaqin	Dipublikasikan tahun 2022	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 butir soal HOTS yang dikembangkan memiliki kualitas valid, reliabel, tingkat kesukaran sedang, serta daya pembeda tergolong baik dan sedang.	Sama sama meneliti terkait HOTS	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian ini adalah penelitian R&D, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan instrumen pengukur HOTS matematika berdasarkan Brookhart konteks batik Pandeglang bagi peserta didik SMP/MTs kelas VII semester 2. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri

(Sumber: Arsip pribadi)

9. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS

Tabel 1. 9 Penelitian terdahulu terkait deskripsi kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis kemampuan pemecahan masalah dalam	Yulius Keremata Ledo, Nopliana	Dipublikasikan tahun 2024	Sebanyak 4 peserta didik termasuk dalam kategori tinggi, 4 peserta didik dalam	Sama-sama meneliti terkait kemampuan	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMAK ST. Dominikus Tambolaka. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang

	menyelesaikan soal HOTS untuk siswa kelas XI SMAK ST. Dominikus Tambolaka	Bili, Samuel Rex M. Making		kategori sedang, dan 1 peserta didik dalam kategori rendah.	pemecahan masalah dan soal HOTS	<p>Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal HOTS kelas XI SMAK ST. Dominikus Tambolaka. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang didasarkan pada indikator kemampuan pemecahan masalah sesuai indikator NCTM. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Penelitian ini adalah penelitian kualitatif, sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
2	Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS pada materi perbandingan kelas VII di Darul Ulum Budi Agung Medan	Annisa Putri Lubis, Dea Indriani, Syarifah Widya Ulfa	Dipublikasikan di tahun 2025	Kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah mencapai 67% pada tahap memahami masalah, 53% pada tahap merencanakan penyelesaian, 50% pada tahap melaksanakan, dan 43% pada tahap memeriksa kembali.	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTs Darul Ulum Budi Agung. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024. • Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS pada materi Perbandingan. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes kemampuan pemecahan masalah berbasis HOTS dengan materi perbandingan. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel.

						<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
3	Analisis pemecahan masalah matematis siswa menyelesaikan soal tipe HOTS	Natalia Sitanggang, Hamidah Suryani Lukman, Novi Andri Nurcahyono	Dipublikasikan tahun 2021	Peserta didik dengan kemampuan rendah berada pada level unistruktural. Peserta didik dengan kemampuan sedang berada pada level multistruktural. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan tinggi mencapai level relasional.	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII sebanyak 35 peserta didik. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan taksonomi SOLO. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berupa soal HOTS dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
4	Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal matematika tipe HOTS	Wilda Andriani, Syaukani, Ella Andhany	Dipublikasikan tahun 2023	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru harus membiasakan peserta didik menyelesaikan soal HOTS agar mereka terbiasa bukan hanya berpikir untuk mengingat tetapi juga meningkatkan kreativitas dan	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMAN 4 Padangsimpuan. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berupa soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel.

				analisis pemecahan masalah.		<ul style="list-style-type: none"> Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik Penelitian ini adalah penelitian <i>mixed method</i> sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
5	Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS) kelas IV C di SDN 012 Samarinda Ulu	Afdal, Hakimah Husnul Hotimah, Nurdin Arifin, Tri Cahyo Nugroho	Dipublikasikan tahun 2023	Subjek dengan keahlian tinggi mampu menyelesaikan seluruh tahapan dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan langkah-langkah Polya. Subjek dengan keahlian sedang dapat menyelesaikan tahap memahami soal, merencanakan, dan melaksanakan rencana. Sementara itu, subjek dengan keahlian rendah hanya mampu memahami soal.	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IVC di SD Negeri 012 Samarinda. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes soal HOTS dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
6	Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe HOTS pada materi	Titik Kamal Marito Silalahi, Ruth Mayasari Simanjuntak, Christina Sitepu, Agusmanto Hutauruk	Dipublikasikan tahun 2023	Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan peserta didik kelas VII-7 SMP Negeri 22 Medan dalam menyelesaikan soal HOTS tergolong baik. Pada kategori tinggi, peserta didik mampu menyelesaikan soal	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik VII di SMP Negeri 22 Medan. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui deskripsi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika tipe <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS) materi komparatif di kelas VII. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan

	pokok perbandingan			HOTS pada level kognitif C4, C5, dan C6 dengan memenuhi seluruh tahapan pemecahan masalah. Peserta didik kategori sedang mampu menyelesaikan soal pada level C4 dan C6, namun kesulitan pada level C5 karena tidak memenuhi semua tahapan pemecahan masalah. Sementara itu, peserta didik kategori rendah tidak mampu menyelesaikan soal pada ketiga level tersebut dan hanya mampu menguraikan informasi dari soal.		<p>rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes berupa soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
7	Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi SPLDV kelas VIII SMPN 1 Kasembon	Sindi Wahyuningrum, Zainal Abidin, Siti Nurul Hasana	Dipublikasikan tahun 2021	Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan nilai 80,88 untuk klasifikasi tinggi, 70,16 untuk klasifikasi sedang, dan 36 untuk klasifikasi rendah.	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik VIII SMP Negeri 1 Kasembon. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan cara dan tingkat kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi SPLDV di kelas VIII SMP Negeri 1 Kasembon. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.

						<ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes berupa soal HOTS dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
8	Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahan masalah matematika berbasis <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	Melinda Rismawati , Puji Rahmawati , Anita B. Rindiani	Dipublikasikan tahun 2022	Kesalahan yang dilakukan peserta didik terbanyak pada indikator dari berpikir tingkat tinggi yaitu mengevaluasi dan mencipta dan indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 3 Sintang. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah peserta didik SMP dalam menyelesaikan soal himpunan. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes berupa soal HOTS dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
9	Analisis kemampuan pemecahan masalah	Suci Febrianti, M.Imamuddin, Isnaniah	Dipublikasikan tahun 2023	Kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas	Sama-sama meneliti terkait pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 8 Bukittinggi. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs)

	matematika dalam menyelesaikan soal HOTS terintegrasi nilai-nilai islami			VII masih tergolong rendah	masalah dan soal HOTS	<p>di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah (KPM) matematika peserta didik melalui soal HOTS matematika terintegrasi nilai-nilai Islami pada peserta didik SMP Negeri 8 Bukittinggi. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS terintegrasi nilai-nilai Islami. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes berupa soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
--	--	--	--	----------------------------	-----------------------	---

(Sumber: Arsip pribadi)

10. Hubungan kemampuan pemecahan masalah dan variabel lain

Tabel 1. 10 Penelitian terdahulu terkait hubungan kemampuan pemecahan masalah dan variabel lain

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Hubungan konsentrasi belajar dan resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika	Desti Haryani, Demitra, Dimas Dede Priyatna	Dipublikasikan tahun 2025	Menunjukkan ada korelasi positif antara konsentrasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket konsentrasi belajar dan resiliensi matematis dan tes pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level

	siswa kelas XI MAN Kota Palangka Raya					<p>HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket dan tes pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
2	<i>The correlation between self-confidence and students' mathematical problem-solving ability in elementary school</i>	Aldo, Rika Wahyuni, Nindy Citroesmi P	Dipublikasikan tahun 2025	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV di SDN 04 Singkawang tergolong tinggi, serta terdapat hubungan yang signifikan antara keduanya.	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 04 Singkawang dengan jumlah 24 orang. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket <i>self confidence</i> dan tes kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket dan tes pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
3	Hubungan disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika	Riva Rezita , Tasnim Rahmat	Dipublikasikan tahun 2022	Data disposisi matematis terhadap pemecahan masalah matematika berpola linier serta terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah terhadap mata	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA di SMAN 2 Bukittinggi. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket disposisi matematis dan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel.

				pelajaran matematika pada peserta didik kelas XI IPA di SMAN 2 Bukittinggi tahun 2020/2021.		<ul style="list-style-type: none"> Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket dan tes pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
4	Hubungan gaya kognitif siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika	Adrian Patingki, Abdul Djabar Mohidin, Resmawan	Dipublikasikan tahun 2022	Terdapat hubungan yang kuat antara gaya kognitif peserta didik dan kemampuan pemecahan masalah matematika	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah, sama-sama merupakan penelitian <i>survey</i>	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 1 Botupingge. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket gaya kognitif dan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket dan tes pemecahan masalah. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik
5	Hubungan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan <i>computer self-efficacy</i>	Ahmad Safi'i & Haninda Bharata	Dipublikasikan tahun 2021	Terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah, pemahaman konsep matematis, dan <i>Computer Self-Efficacy</i> peserta didik.	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik XI MIPA di SMA Negeri 6 Bandar Lampung. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemecahan masalah, tes pemahaman konsep, dan angket <i>Computer Self-Efficacy</i>. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket dan tes . Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan <i>Correlational Design</i>. sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

6	Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta didik	Hestu Tansil Laia, Darmawan Harefa	Dipublikasikan tahun 2022	Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik, karena komunikasi matematika mendukung terbentuknya model matematika	Sama-sama meneliti terkait pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif. sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
---	--	------------------------------------	---------------------------	--	--	--

(Sumber: Arsip pribadi)

11. Hubungan kemampuan pemecahan masalah, soal HOTS dan variabel lain

Tabel 1. 11 Penelitian terdahulu terkait hubungan kemampuan pemecahan masalah, soal HOTS dan variabel lain

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Kemampuan pemecahan masalah tipe <i>Higher Order Thinking Skill</i> ditinjau dari minat belajar siswa kelas IX tahun ajaran 2020/2021	Dwiana Permatasari, Sri Subarinah, Muh. Turmuzi, Sripatmi	Dipublikasikan tahun 2021	Peserta didik kelas IX tahun ajaran 2020-2021 yang memiliki minat belajar matematika yang tinggi, sangat baik dalam memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan melihat kembali. Peserta didik dengan minat belajar	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah pada soal matematika tipe <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS) dengan minat belajar matematika tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal

				matematika yang rendah sangat baik dalam memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan melihat kembali.		<p>AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket minat belajar matematika, soal tes kemampuan pemecahan masalah dengan tipe HOTS, dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes, wawancara, dan angket. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
2	Kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi barisan dan deret aritmetika berdasarkan gender	Nurapni Sopia, Devia Ananda , Fajar Nur Afifah	Dipublikasikan tahun 2022	Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik berdasarkan gender menunjukkan perbedaan dalam memahami masalah, merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali. Disposisi matematis peserta didik laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, namun hal ini bukanlah syarat mutlak untuk menyelesaikan soal HOTS barisan dan deret aritmetika.	Sama-sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X MAN 1 Sintang. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik berdasarkan gender. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket disposisi matematis dan soal HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes dan angket. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
3	Kemampuan pemecahan	Sangga Patih Alam,	Dipublikasikan tahun 2022	Berdasarkan analisis data, peserta didik	Sama -sama meneliti	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII D dan VIII E SMP Negeri 6 Mataram. Sedangkan pada penelitian yang akan

	<p>masalah <i>high order thinking skill</i> peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Mataram Tahun Pelajaran 2020/2021 ditinjau dari prestasi belajar peserta didik</p>	<p>Sripatmi, Baidowi, Amrullah</p>		<p>dengan prestasi belajar tinggi menunjukkan capaian 75% pada tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, 100% dalam menyelesaikan masalah, serta 75% dalam memeriksa kembali. Kelompok peserta didik dengan prestasi sedang mencatat 70,6% pada tahap memahami masalah, 58,8% dalam merencanakan, dan 35,3% dalam menyelesaikan serta memeriksa kembali. Sementara itu, pada kelompok berprestasi rendah, hanya 6,3% yang mampu memahami masalah, dan sebagian besar tidak berhasil memenuhi keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya.</p>	<p>terkait kemampuan pemecahan masalah</p>	<p>dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kemampuan pemecahan masalah HOTS peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Mataram ditinjau dari prestasi belajar peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal HOTS dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan konten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
4	<p>Hubungan internet dengan kemampuan pemecahan masalah</p>	<p>Agung Prasetyo Abadi</p>	<p>Dipublikasikan tahun 2023</p>	<p>Pemanfaatan internet memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah</p>	<p>Sama -sama meneliti terkait kemampuan pemecahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII salah satu SMP di Karawang. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik.

	matematis berbasis HOTS pada siswa SMP			matematis berbasis HOTS	masalah, sama-sama penelitian kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan internet dengan kemampuan penyelesaian masalah matematika berbasis HOTS. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah dan angket. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes dan angket. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik
5	Profil kemampuan pemecahan masalah soal HOTS matematika siswa SMP ditinjau dari kemampuan awal	Asdar , Alimuddin, dan Sukmawati Ali	Dipublikasikan tahun 2022	Peserta didik dengan kemampuan tinggi belum dapat menyelesaikan seluruh tahapan pemecahan masalah secara lengkap. Peserta didik dengan kemampuan sedang telah melalui semua tahapan pemecahan masalah, namun masih melakukan kesalahan dalam menjawab soal berbasis konteks. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan rendah tidak berhasil memenuhi keseluruhan tahapan	Sama -sama meneliti terkait kemampuan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP di Kabupaten Wakatobi. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah menyajikan profil kemampuan pemecahan masalah matematika level HOTS ditinjau dari kemampuan awal. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan awal matematika, tes HOTS matematika, dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik

				pemecahan masalah menurut Polya.		<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
6	Analisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) berdasarkan motivasi belajar pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)	Ilfa Minanur Rohman, Mustangin, Gusti Firda Khairunnisa	Dipublikasikan tahun 2021	Peserta didik dengan motivasi belajar tinggi mampu memenuhi seluruh indikator pemecahan masalah menurut Polya dengan baik. Peserta didik dengan motivasi sedang mampu memenuhi tiga indikator, kecuali pada tahap memeriksa kembali. Sementara itu, peserta didik dengan motivasi rendah hanya mampu memahami masalah dengan baik.	Sama-sama meneliti terkait soal HOTS dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Negeri 06 Malang. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berdasarkan motivasi belajar pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, tes, dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan konten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes, kuisisioner, dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
7	Analisis kemampuan pemecahan masalah pada soal berbasis <i>High Order Thinking</i> ditinjau dari kemampuan spasial	Mahfuddin, Caswita	Dipublikasikan tahun 2021	Peserta didik dengan kemampuan spasial tinggi mampu menyelesaikan soal geometri transformasi berbasis HOTS hingga level mencipta. Peserta didik dengan kemampuan sedang hanya mencapai level	Sama-sama meneliti terkait soal HOTS dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Qur'an Nurul Huda. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal geometri transformasi berbasis <i>high order thinking</i> ditinjau dari kemampuan spasial. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta

				mengevaluasi. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan spasial rendah hanya mampu menganalisis dan memahami masalah tanpa solusi.		<p>didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara, lembar tes kemampuan spasial, dan instrumen <i>high order thinking</i>. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil observasi, wawancara, dan tes. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
8	Analisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal geometri tipe HOTS ditinjau dari <i>self confidence</i>	Ananda Admiranti Arlinda Dewi, Hevy Risqi Maharani, dan Nila Ubaidah	Dipublikasikan tahun 2022	Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki <i>self confidence</i> yang baik, meskipun belum mampu mengambil keputusan secara mandiri dan masih bergantung pada bimbingan guru. Walaupun kemampuan pemecahan masalah rendah, tingkat kepercayaan diri peserta didik tetap tergolong baik.	Sama-sama meneliti terkait soal HOTS dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Al – Yaqin Sluke. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal geometri tipe Higher Order Thinking Skill ditinjau dari <i>self confidence</i> peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, soal uraian, dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket, soal uraian, dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.

9	Analisis kemampuan pemecahan masalah <i>higher order thinking skill</i> (HOTS) siswa berdasarkan gaya kognitif <i>field-independent</i> dan <i>field-dependent</i>	Susena Satila, Sudi Prayitno, Dwi Novitasari, Baidowi Baidowi	Dipublikasikan tahun 2024	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, peserta didik dengan gaya kognitif <i>field-independent</i> memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kategori sangat baik dalam memahami masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali, serta kategori baik dalam membuat rencana. Peserta didik dengan gaya kognitif <i>field-dependent</i> menunjukkan hasil sangat baik pada tahap memahami masalah, namun kurang dalam membuat dan melaksanakan rencana, serta sangat kurang dalam memeriksa kembali.	Sama-sama meneliti terkait soal HOTS dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX di salah satu MTs Negeri di kota Mataram. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah HOTS peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat berdasarkan gaya kognitif <i>field-independent</i> dan <i>field-dependent</i>. Sedangkan penelitian yang akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes GEFT, soal tes pemecahan masalah HOTS dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes, dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
10	Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal himpunan berorientasi HOTS ditinjau	Mutiara Nur Hayati, Muhamad Toyib	Dipublikasikan tahun 2022	Peserta didik dengan kecerdasan emosional tinggi mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah, sementara peserta didik dengan kecerdasan emosional	Sama-sama meneliti terkait soal HOTS dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Responden yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri di Nganjuk. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan responden peserta didik yang berada di jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Kediri yang sudah mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2024 sebanyak 160 peserta didik. • Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal berorientasi HOTS materi himpunan ditinjau dari kecerdasan emosional peserta didik. Sedangkan penelitian yang

	dari kecerdasan emosional			sedang dan rendah hanya mampu memenuhi tiga tahap awal tanpa memeriksa kembali jawaban.		<p>akan diteliti bertujuan untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menyelesaikan soal AKMI level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, soal tes pemecahan masalah HOTS dan pedoman wawancara. Sedangkan penelitian yang akan diteliti menggunakan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik dan berkonten aljabar yaitu materi pertidaksamaan linear satu variabel. • Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket, tes, dan wawancara. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berupa hasil penyelesaian soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik • Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang akan diteliti adalah penelitian <i>survey</i> dengan pendekatan kuantitatif.
--	---------------------------	--	--	---	--	--

(Sumber: Arsip pribadi)

G. Definisi Operasional

1. Kemampuan Penalaran adaptif

a. Kemampuan

Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, atau kompetensi yang dimiliki seseorang untuk mengerjakan tugas atau menghadapi situasi tertentu, yang dapat berkembang melalui pembelajaran dan pengalaman.

b. Penalaran

Penalaran adalah proses kognitif tingkat tinggi yang melibatkan pemikiran logis dan sistematis untuk mengevaluasi, menafsirkan, serta menghubungkan informasi guna menarik kesimpulan yang valid dan menghasilkan pemahaman baru.

c. Kemampuan Penalaran

Kemampuan penalaran adalah kompetensi seseorang dalam menggunakan proses kognitif tingkat tinggi untuk berpikir logis dan sistematis melalui proses mengevaluasi, menafsirkan, menghubungkan informasi guna menarik kesimpulan yang valid dan menghasilkan pemahaman baru.

d. Penalaran Adaptif

Penalaran adaptif adalah kemampuan untuk berpikir logis dan reflektif dalam memahami, menjelaskan, membenarkan, serta mengevaluasi konsep dan situasi matematika, baik secara formal maupun informal, untuk mencapai kesimpulan yang valid.

e. Kemampuan penalaran adaptif

Kemampuan penalaran adaptif adalah kompetensi yang dimiliki oleh individu untuk berpikir secara logis dan reflektif dalam memahami,

menjelaskan, membenarkan, serta mengevaluasi konsep dan situasi matematika, baik secara formal maupun informal, untuk mencapai kesimpulan yang valid. Indikator kemampuan penalaran adaptif yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

- 1) Menemukan pola atau fenomena matematis
- 2) Menyusun dugaan atau hipotesis (*Conjecture*)
- 3) Memeriksa kesahihan suatu argumen
- 4) Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan
- 5) Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah kemampuan komprehensif yang mencakup pencarian solusi atas kesulitan, proses terstruktur dalam mengidentifikasi dan menganalisis masalah, serta penerapan langkah-langkah sistematis untuk merubah situasi yang ada menjadi situasi yang diinginkan, baik dalam konteks rutin maupun non-rutin yang kemudian dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi kehidupan.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kompetensi individu dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menerapkan solusi efektif terhadap tantangan atau kesulitan melalui proses terstruktur dan sistematis yang kemudian diaplikasikan dalam berbagai situasi kehidupan. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

- 1) Memahami masalah
- 2) Merencanakan penyelesaian
- 3) Menyelesaikan masalah
- 4) Memeriksa Kembali

3. AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia)

Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) adalah penilaian menyeluruh untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik dalam literasi membaca, numerasi, sains, dan sosial budaya. Sasaran AKMI adalah Peserta didik kelas V (lima) Madrasah Ibtidaiyah, Peserta didik kelas VIII (delapan) Madrasah Tsanawiyah dan Peserta didik kelas XI (sebelas) Madrasah Aliyah (MA) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), dimana Responden dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang sekolahnya telah mengikuti program AKMI tahun 2024.

4. Soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) Berkonteks Sainifik

a. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)

HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) adalah kemampuan kognitif kompleks yang melibatkan proses menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) yang menuntut pemikiran kritis, logis, reflektif, dan kreatif untuk memecahkan masalah dan menghasilkan pemahaman baru.

b. Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)

Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) adalah soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas melalui proses kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).

c. Soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) Berkonteks Saintifik

Soal AKMI level HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) berkonteks saintifik adalah soal yang dirancang untuk mengukur kompetensi peserta didik dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menerapkan konteks ilmiah, yang mengharuskan peserta didik untuk menganalisis (C4) atau aplikasi (L2), mengevaluasi (C5) atau penalaran (L3), dan mencipta (C6) atau penalaran (L3) berdasarkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep sains dan teknologi. Konteks saintifik ini dibedakan menjadi 2 jenis yaitu saintifik intra-matematika dan saintifik ekstra-matematika. Masalah yang berkaitan dengan matematika disebut intra-matematika, sedangkan yang terkait dengan disiplin ilmu lain disebut ekstra-matematika. Intra-matematika seperti volume bangunan, sedangkan ekstra-matematika seperti menghitung waktu paruh zat radioaktif, gizi dll.