

BAB V

PEMBAHASAN

A. Tingkat Literasi AI Peserta Didik

Berdasarkan hasil penelitian, literasi AI peserta didik kelas VII MTsN Kota Kediri didominasi oleh kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mengenal dan memanfaatkan teknologi AI dalam kehidupan sehari-hari maupun kegiatan pembelajaran, meskipun pemanfaatannya belum optimal. Kondisi ini sependapat Steinbauer, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa literasi AI merupakan kemampuan penting yang dibutuhkan individu untuk hidup, belajar, dan bekerja di era digital melalui pemanfaatan teknologi berbasis AI. Selain itu, Ng, dkk. (2021) menjelaskan bahwa literasi AI bukan hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, namun juga mencakup kemampuan memahami, menerapkan, mengevaluasi, dan menciptakan teknologi berbasis AI secara tepat dan bertanggung jawab.

Pada aspek *affective learning*, peserta didik menunjukkan hasil yang kurang optimal terhadap penggunaan AI. Mereka telah familiar dengan teknologi AI dan memanfaatkannya untuk membantu aktivitas belajar. Temuan ini sejalan dengan kajian literatur yang menyatakan bahwa dimensi afektif dalam literasi AI tidak hanya ditunjukkan oleh kesediaan menggunakan AI, tetapi juga mencakup motivasi untuk mempelajari AI lebih lanjut, kepercayaan diri dalam menggunakannya, serta sikap positif terhadap pemanfaatan AI secara bertanggung jawab (Casal-Otero, dkk., 2023; Ng, dkk., 2021). Motivasi untuk mempelajari AI lebih lanjut serta keyakinan terhadap kemampuan diri dalam menguasai keterampilan AI masih tergolong sedang hingga rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik telah menerima keberadaan AI, namun penerimaan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh motivasi

intrinsik yang tinggi untuk mempelajari AI secara lebih mendalam maupun keyakinan yang kuat terhadap kemampuan diri dalam menguasai keterampilan AI.

Berdasarkan teori, motivasi intrinsik mendorong individu untuk terlibat dalam aktivitas belajar karena adanya ketertarikan dan kepuasan yang berasal dari aktivitas itu sendiri (Liu, 2025; Ryan & Deci, 2000). Oleh karena itu, rendahnya motivasi untuk mencari informasi lebih lanjut mengenai AI mengindikasikan bahwa sebagian peserta didik masih memandang AI sebagai alat bantu yang digunakan ketika diperlukan, bukan sebagai bidang yang menarik untuk dipelajari secara berkelanjutan. Hal ini dijelaskan sejalan dengan pernyataan Hidi & Renninger (2006), bahwa minat yang belum berkembang secara optimal menyebabkan individu hanya terlibat dalam suatu aktivitas ketika terdapat kebutuhan atau stimulus tertentu.

Selain itu, tingkat *self-efficacy* yang belum optimal menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya yakin terhadap kemampuannya dalam memahami maupun menguasai keterampilan yang berkaitan dengan AI. Menurut Wade, dkk. 2013 keyakinan terhadap kemampuan diri berperan penting dalam menentukan usaha, ketekunan, dan keberhasilan seseorang dalam mencapai tujuan. Dengan demikian, rendahnya *self-efficacy* dapat menyebabkan peserta didik kurang terdorong untuk mengeksplorasi teknologi AI yang lebih kompleks atau mengembangkan kompetensi AI secara mandiri. Hal ini didukung oleh temuan Usher, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa peserta didik dengan *self-efficacy* rendah cenderung kurang yakin terhadap kemampuannya, sehingga lebih mudah menghindari tugas yang menantang, memiliki motivasi belajar yang lebih rendah, serta kurang gigih dalam menghadapi kesulitan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan literasi AI peserta didik tidak cukup hanya melalui peningkatan akses dan penggunaan teknologi AI, tetapi juga perlu disertai upaya untuk meningkatkan motivasi intrinsik dan kepercayaan diri peserta didik. Temuan ini sejalan dengan hasil kajian sistematis Casal-Otero, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa pengembangan literasi AI tidak hanya berfokus pada kemampuan teknis, tetapi juga memerlukan penguatan aspek afektif dan perilaku agar peserta didik terdorong untuk memanfaatkan AI secara aktif dan bertanggung jawab. Selain itu, Bewersdorff, dkk. (2025) menunjukkan bahwa motivasi, *self-efficacy*, dan pengalaman belajar merupakan faktor penting yang memengaruhi keterlibatan peserta didik dalam mengembangkan literasi AI.

Temuan pada aspek *behavioral learning* menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki keterlibatan yang kuat dalam pengembangan literasi AI. Meskipun sebagian besar peserta didik telah mengenal dan menggunakan AI, penggunaan tersebut masih terbatas pada kebutuhan tertentu, seperti membantu menyelesaikan tugas sekolah atau mencari informasi. Rendahnya keinginan untuk mengikuti perkembangan AI, mengeksplorasi fitur-fitur baru, serta berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran terkait AI menunjukkan bahwa pemanfaatan AI belum menjadi bagian dari kebiasaan belajar yang berkelanjutan. Kondisi ini sejalan dengan kajian literatur yang menyatakan bahwa dimensi perilaku dalam literasi AI tercermin melalui keterlibatan aktif individu dalam mengeksplorasi, menggunakan, dan mengembangkan kemampuan AI secara berkelanjutan, bukan sekadar menggunakan AI untuk kebutuhan sesaat (Ng, dkk., 2021; Casal-Otero, dkk., 2023).

Temuan tersebut berkaitan dengan konsep *behavioral commitment* yang mengacu pada tingkat dedikasi dan keterlibatan individu dalam melakukan suatu

perilaku secara konsisten. Kajian literatur terbaru mengenai literasi AI juga menunjukkan bahwa dimensi perilaku tercermin melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam mengeksplorasi, menggunakan, dan mengembangkan kemampuan AI secara berkelanjutan (Casal-Otero, dkk., 2023). Konsep ini sejalan dengan teori *behavioral commitment* yang dikemukakan oleh Kell & Motowidlo (2012) yang menjelaskan bahwa komitmen perilaku menunjukkan tingkat dedikasi individu terhadap suatu tujuan atau aktivitas tertentu.

Behavioural commitment mencakup dua komponen utama, yaitu behavioral intention dan behavioral engagement. Behavioral intention berkaitan dengan niat atau kesiapan individu untuk melakukan suatu tindakan di masa mendatang, sedangkan behavioral engagement berkaitan dengan keterlibatan nyata individu dalam aktivitas pembelajaran, seperti penggunaan strategi belajar secara proaktif, waktu yang dicurahkan untuk belajar, dan intensitas partisipasi dalam kegiatan pembelajaran (Bock, dkk., 2005; Han, dkk., 2018; Kovanovic, dkk., 2015; Wang, dkk., 2014).

Berdasarkan konsep *behavioural commitment*, kondisi ini mengindikasikan bahwa baik *behavioral intention* maupun *behavioral engagement* peserta didik masih belum berkembang secara optimal. Rendahnya minat untuk terus memanfaatkan dan mempelajari AI menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki niat yang kuat untuk mengembangkan kompetensi AI di masa mendatang. Hal ini sejalan dengan *Theory of Planned Behavior* yang menyatakan bahwa *behavioral intention* merupakan prediktor utama yang memengaruhi seseorang untuk melakukan suatu perilaku (Ajzen, 1991). Konsep tersebut masih didukung oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa niat berperilaku tetap menjadi faktor

penting dalam menjelaskan adopsi dan penggunaan teknologi, termasuk teknologi berbasis AI (Dwivedi, 2023)

Di sisi lain, keterlibatan nyata dalam aktivitas yang berkaitan dengan AI juga masih terbatas, yang terlihat dari rendahnya eksplorasi fitur AI dan partisipasi dalam kegiatan pembelajaran terkait AI. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Rolf Kovanović yang menjelaskan bahwa *behavioral engagement* tercermin dari frekuensi partisipasi, waktu yang dicurahkan, dan keterlibatan aktif dalam aktivitas belajar berbasis teknologi (Kovanovic, dkk., 2015).

Pada aspek *cognitive learning*, peserta didik menunjukkan kemampuan belum optimal dalam menggunakan dan menerapkan aplikasi AI untuk membantu menyelesaikan masalah. Pemahaman konseptual mengenai AI, kemampuan mengevaluasi penggunaan AI secara kritis, serta kemampuan menciptakan solusi berbasis AI masih perlu ditingkatkan. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik lebih dominan berperan sebagai pengguna teknologi AI daripada sebagai pengembang atau pencipta solusi berbasis AI.

Kondisi tersebut mengacu pada rentang keterampilan berpikir dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi dalam taksonomi Bloom (Asrol, dkk., 2022; Coşgun Ögeyik, 2022). Yaitu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menciptakan dan mengevaluasi. Mengetahui pada literasi AI didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami teknik dan konsep dasar dalam AI untuk berbagai produk dan layanan (Burgsteiner, dkk., 2016; Kandlhofer, dkk., 2016). Sedangkan menerapkan didefinisikan sebagai pemikiran AI berperan dalam mengintegrasikan keterampilan analisis data, penalaran logis, dan pemecahan masalah kontekstual dalam proses pembelajaran (Han, dkk., 2018; How & Hung, 2019). Dan mencipta dan

mengevaluasi di definisikan dengan menarik kesimpulan, menghubungkan berbagai gagasan, memanipulasi data atau model, serta mengkategorikan konsep AI dengan cara-cara baru (Long & Magerko, 2020).

Temuan ini juga mengindikasikan bahwa pemanfaatan AI oleh peserta didik masih berorientasi pada penggunaan teknologi, bukan pada pemahaman konseptual dan pengembangan inovasi berbasis AI. Pembelajaran AI seharusnya tidak berhenti pada penggunaan aplikasi, tetapi mendorong pemahaman yang lebih mendalam terhadap teknologi tersebut (Ng, dkk., 2021). Oleh karena itu, pembelajaran yang berkaitan dengan AI perlu dirancang tidak hanya untuk melatih penggunaan aplikasi AI, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, evaluatif, dan kreatif agar peserta didik mampu memahami, menilai, serta memanfaatkan AI secara lebih mendalam dan bertanggung jawab.

Sedangkan aspek *ethical learning*, menjadi skor paling tinggi diantara aspek lain. Peserta didik menunjukkan kesadaran etis yang baik terhadap penggunaan AI. Mereka memahami pentingnya penggunaan AI secara aman, adil, transparan, dan bertanggung jawab serta menyadari adanya risiko yang dapat muncul akibat penyalahgunaan AI. Meskipun demikian, pemahaman mengenai pemanfaatan AI untuk tujuan sosial dan kemanusiaan masih perlu diperkuat agar penggunaan AI tidak hanya berorientasi pada kepentingan pribadi dan akademik, tetapi juga memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat.

Temuan tersebut berkaitan dengan konsep *ethical learning* yang menekankan pentingnya penggunaan teknologi secara tanggung jawab dan sesuai dengan nilai-nilai moral (Celik, 2023; Liu & Yang, 2012). Kim dan Han juga mengemukakan dimensi etika diukur melalui beragam aspek, seperti keamanan,

tanggung jawab sosial, dan hak digital (Kim & Han, 2019). Oleh karena itu, *ethical learning* bukan hanya berfokus pada kemampuan menggunakan teknologi, namun juga pada kesadaran individu terhadap dampak yang ditimbulkan oleh teknologi tersebut bagi diri sendiri maupun masyarakat.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan literasi AI peserta didik pada aspek etika tidak hanya menekankan penggunaan AI yang aman dan bertanggung jawab, tetapi juga perlu mendorong pemahaman mengenai peran AI dalam menciptakan manfaat sosial yang lebih luas. Temuan ini juga sejalan dengan UNESCO yang menekankan bahwa pendidikan AI perlu membekali peserta didik dengan kemampuan menggunakan AI secara bertanggung jawab sekaligus memahami perannya dalam mendukung kesejahteraan dan kemajuan masyarakat (UNESCO, 2024). Dengan demikian, peserta didik diharapkan mampu memanfaatkan AI bukan hanya untuk kepentingan individu, namun juga sebagai sarana untuk berkontribusi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, literasi AI peserta didik kelas VII MTsN Kota Kediri didominasi oleh kategori sedang. Peserta didik telah mengenal dan memanfaatkan AI dalam pembelajaran, namun pemanfaatannya masih cenderung terbatas pada penggunaan sebagai alat bantu. Aspek *ethical learning* menunjukkan hasil yang paling baik, sedangkan aspek *affective*, *behavioral*, dan *cognitive learning* masih perlu ditingkatkan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan literasi AI tidak hanya memerlukan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga perlu didukung oleh motivasi, keterlibatan aktif, pemahaman yang lebih mendalam, serta kesadaran etis dalam memanfaatkan AI.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan literasi AI di sekolah perlu dilakukan secara lebih menyeluruh dan berkelanjutan. Tidak cukup hanya membekali peserta didik dengan keterampilan menggunakan AI, tetapi juga perlu mengembangkan motivasi belajar, keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, serta pemahaman yang lebih mendalam mengenai cara kerja, manfaat, dan keterbatasan AI. Selain itu, capaian yang baik pada aspek ethical learning perlu dipertahankan dan diperkuat agar peserta didik mampu memanfaatkan AI secara bertanggung jawab. Dengan demikian, pembelajaran yang mengintegrasikan AI hendaknya dirancang tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga untuk membentuk pengguna AI yang kritis, aktif, dan beretika.

B. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari Literasi AI

Berdasarkan hasil analisis, kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih belum berkembang secara optimal. Indikator yang paling menonjol adalah *fluency*, sedangkan *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* masih relatif rendah. Ditinjau dari tingkat literasi AI, tidak ditemukan kecenderungan bahwa semakin tinggi literasi AI maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kreatif matematis. Tingginya skor *fluency* dibandingkan indikator lainnya menguatkan hasil penelitian Nadhiroh (2022) yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada umumnya lebih menonjol pada aspek *fluency* dibandingkan aspek lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik relatif mampu menghasilkan banyak ide atau jawaban, namun masih mengalami kesulitan ketika dituntut untuk menghasilkan solusi yang beragam, orisinal, dan terelaborasi secara mendalam.

Berdasarkan hasil analisis setiap indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, peserta didik dengan literasi AI tinggi menunjukkan keunggulan pada aspek *fluency* dan *flexibility*. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dan penggunaan AI dapat mendukung peserta didik dalam menghasilkan banyak ide serta mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah. Namun, kelompok ini memperoleh nilai yang relatif rendah pada aspek *originality* dan *elaboration*, sehingga kemampuan menghasilkan gagasan yang unik dan mengembangkan ide secara mendalam masih perlu ditingkatkan.

Temuan ini sejalan dengan Habib, dkk. (2024) yang menyatakan bahwa Generative AI berpotensi mendukung proses berpikir divergen melalui penyediaan berbagai ide dan alternatif solusi. Kondisi tersebut memungkinkan peserta didik untuk menghasilkan lebih banyak gagasan (*fluency*) dan mengeksplorasi berbagai pendekatan penyelesaian masalah (*flexibility*). Namun, penelitian tersebut juga menegaskan bahwa penggunaan AI perlu dilakukan secara bijak karena tidak selalu berkontribusi pada peningkatan kreativitas secara menyeluruh.

Selain itu Habib, dkk. (2024) juga menjelaskan bahwa meskipun AI dapat membantu proses pembangkitan ide, terdapat potensi dampak negatif terhadap kreativitas ketika peserta didik terlalu bergantung pada ide yang dihasilkan AI. Kondisi ini dapat menyebabkan gagasan yang muncul menjadi kurang orisinal dan kurang berkembang secara mendalam.

Pada kelompok literasi AI sedang, kemampuan berpikir kreatif matematis cenderung berada pada tingkat menengah untuk sebagian besar indikator. Kelompok ini memiliki nilai *flexibility* terendah dibandingkan kelompok lainnya, yang menunjukkan bahwa peserta didik belum optimal dalam mengeksplorasi berbagai

pendekatan penyelesaian masalah. Meskipun demikian, kemampuan *originality* dan *elaboration* berada pada tingkat sedang, yang mengindikasikan adanya potensi dalam menghasilkan dan mengembangkan ide meskipun belum maksimal.

Sementara itu, kelompok literasi AI rendah menunjukkan keunggulan pada aspek *originality* dan *elaboration*. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan literasi AI rendah tetap mampu menghasilkan ide yang lebih unik dan mengembangkan jawaban secara lebih rinci. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis, khususnya pada aspek kebaruan dan pengembangan ide, tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat literasi AI, tetapi juga oleh proses berpikir mandiri dan keterlibatan kognitif peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Hargrove dan Nietfeld menyatakan bahwa solusi kreatif berkembang melalui penggunaan strategi berpikir kreatif yang disertai proses monitoring dan kontrol metakognitif. Oleh karena itu, kemampuan menghasilkan ide yang orisinal dan mengembangkan gagasan secara mendalam memerlukan keterlibatan aktif peserta didik dalam mengelola proses berpikirnya sendiri (Hargrove & Nietfeld, 2015).

Secara keseluruhan, peserta didik dengan literasi AI tinggi cenderung unggul pada aspek *fluency* dan *flexibility*, sedangkan peserta didik dengan literasi AI rendah menunjukkan keunggulan pada aspek *originality* dan *elaboration*. Temuan ini menunjukkan bahwa literasi AI dapat mendukung kemampuan menghasilkan banyak ide dan berbagai alternatif penyelesaian, tetapi kemampuan menghasilkan ide yang orisinal dan mengembangkan gagasan secara mendalam tetap memerlukan proses berpikir mandiri serta keterlibatan kognitif peserta didik. Oleh karena itu,

kemampuan berpikir kreatif matematis bukan hanya dipengaruhi oleh literasi AI, namun juga oleh faktor-faktor lain yang mendukung kreativitas dalam pembelajaran matematika.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran matematika perlu diimbangi dengan strategi pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir secara mandiri dan mendalam. Meskipun literasi AI dapat membantu peserta didik menghasilkan lebih banyak ide dan berbagai alternatif penyelesaian, pengembangan aspek *originality* dan *elaboration* memerlukan kesempatan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi gagasan, melakukan refleksi, serta membangun pemahaman mereka sendiri. Oleh karena itu, guru tidak hanya perlu mengintegrasikan AI sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga merancang aktivitas yang menstimulasi kreativitas, keunikan ide, dan kemampuan mengembangkan solusi secara rinci agar seluruh aspek kemampuan berpikir kreatif matematis dapat berkembang secara seimbang.

C. Disposisi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Literasi AI

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, disposisi matematis peserta didik pada setiap tingkat literasi AI menunjukkan perbedaan yang relatif kecil. Kelompok literasi AI tinggi memiliki rata-rata disposisi matematis tertinggi dan unggul pada indikator rasa ingin tahu, ketekunan dan keuletan, fleksibilitas dalam bermatematika, serta refleksi terhadap cara berpikir. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan literasi AI tinggi cenderung memiliki keterlibatan yang lebih baik dalam proses pembelajaran serta lebih terbiasa mengeksplorasi, mengevaluasi, dan merefleksikan informasi yang diperoleh.

Temuan ini didukung oleh Ng, dkk. (2023a) yang menyatakan bahwa literasi AI mencakup dimensi *cognitive* dan *behavioral* yang mendorong peserta didik untuk aktif memahami, menganalisis, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal itu, Holmes dan Tuomi menjelaskan bahwa AI dapat berperan sebagai alat pendukung pembelajaran yang membantu peserta didik mengeksplorasi informasi, mengevaluasi hasil belajar, dan melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui (Holmes & Tuomi, 2022).

Kelompok literasi AI sedang memiliki rata-rata disposisi matematis yang sedikit lebih rendah dibandingkan kelompok tinggi, namun memperoleh skor tertinggi pada indikator percaya diri dalam menggunakan matematika. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik pada kelompok ini memiliki keyakinan yang baik terhadap kemampuan matematisnya, meskipun belum menunjukkan keunggulan yang konsisten pada indikator disposisi matematis lainnya.

Sebagaimana dijelaskan oleh NCTM, disposisi matematis merupakan konstruk multidimensional yang tidak hanya mencakup kepercayaan diri, tetapi juga ketekunan, rasa ingin tahu, fleksibilitas berpikir, dan refleksi. Oleh karena itu, tingginya kepercayaan diri tidak selalu diikuti oleh keunggulan pada seluruh indikator disposisi matematis (NCTM, 1989). Pandangan ini diperkuat oleh Mahmudi yang menyatakan bahwa setiap aspek disposisi matematis dapat berkembang secara berbeda pada setiap individu (Mahmudi, 2010). Sejalan dengan itu, Sumarmo menjelaskan bahwa perkembangan disposisi matematis dipengaruhi oleh pengalaman belajar dan proses pembelajaran yang dialami peserta didik,

sehingga tidak semua indikator disposisi berkembang pada tingkat yang sama (Sumarmo, 2013).

Sementara itu, kelompok literasi AI rendah memiliki rata-rata disposisi matematis terendah. Meskipun demikian, perbedaan skor dengan kelompok lainnya relatif kecil, sehingga menunjukkan bahwa peserta didik pada kelompok ini tetap memiliki disposisi matematis yang cukup baik pada seluruh indikator.

Secara keseluruhan, terdapat kecenderungan bahwa semakin tinggi literasi AI, semakin baik pula disposisi matematis peserta didik, terutama pada aspek rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibilitas berpikir, dan refleksi diri. Namun, selisih rata-rata yang relatif kecil antar kelompok menunjukkan bahwa disposisi matematis tidak hanya dipengaruhi oleh literasi AI, tetapi juga oleh faktor lain seperti motivasi belajar, pengalaman belajar, lingkungan pembelajaran, dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru. Oleh karena itu, secara deskriptif literasi AI menunjukkan hubungan positif terhadap disposisi matematis, tetapi pengaruhnya belum terlihat kuat.

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa literasi AI dapat dipertimbangkan sebagai salah satu faktor yang mendukung pengembangan disposisi matematis peserta didik. Integrasi pemanfaatan AI secara bijak dalam pembelajaran matematika berpotensi meningkatkan rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibilitas berpikir, dan kemampuan refleksi diri. Meskipun demikian, karena perbedaan disposisi matematis antar tingkat literasi AI masih relatif kecil, pendidik perlu memperhatikan faktor-faktor lain yang turut berkontribusi, seperti motivasi belajar, kualitas interaksi pembelajaran, pengalaman belajar, dan pendekatan pedagogis yang digunakan. Oleh sebab itu, upaya peningkatan disposisi matematis sebaiknya

dilakukan melalui pendekatan yang komprehensif dengan memadukan penguatan literasi AI dan strategi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

D. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Antara Peserta Didik dengan Literasi AI Tinggi, Sedang dan Rendah

Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis yang signifikan antara siswa dengan tingkat literasi AI tinggi, sedang, dan rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak secara otomatis meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, melainkan bergantung pada kombinasi faktor seperti efikasi diri digital, strategi pembelajaran, dan lingkungan belajar yang mendukung (Chu, 2025). Meskipun secara teoritis literasi AI memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif melalui kemampuan memahami, menerapkan, mengevaluasi, dan menciptakan solusi berbasis AI (Ng, dkk., 2023a).

Temuan ini diperkuat oleh penelitian tentang literasi matematika yang menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan literasi dan kemampuan berpikir kreatif bersifat kompleks. Meskipun literasi merupakan salah satu faktor penting, pengaruhnya terhadap kreativitas berbeda pada setiap kelompok peserta didik dan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang turut berkontribusi dalam proses berpikir kreatif. (Xu, dkk., 2025). Perbedaan tingkat literasi AI belum mampu menjadi faktor pembeda kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis bukan hanya dipengaruhi oleh literasi AI, tetapi juga oleh berbagai faktor lain.

Menurut Sternberg & Lubart (1999) kreativitas dipengaruhi oleh kemampuan intelektual, pengetahuan, gaya berpikir, motivasi, dan lingkungan.

Selain itu, Amabile (1996) menegaskan bahwa motivasi intrinsik dan lingkungan belajar yang mendukung memiliki peran penting dalam pengembangan kreativitas.

Beghetto & Zhao (2022) juga menegaskan bahwa kreativitas berkembang melalui pengalaman belajar yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi ide, mengambil risiko intelektual, dan memperoleh dukungan dari lingkungan pembelajaran.

Temuan ini mengindikasikan bahwa literasi AI saja belum cukup untuk mendukung perkembangan kemampuan peserta didik secara optimal. Menurut Ng, dkk. (2021). literasi AI tidak hanya mencakup kemampuan memahami dan menggunakan AI, tetapi juga kemampuan mengevaluasi serta menciptakan solusi baru. Sejalan dengan itu, Long & Magerko (2020) serta UNESCO (2024) menegaskan bahwa pemanfaatan AI perlu disertai kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kreativitas dan pemecahan masalah, agar teknologi dapat dimanfaatkan secara bermakna dan menghasilkan inovasi. Temuan meta-analisis terbaru juga menunjukkan bahwa AI berperan sebagai alat pendukung proses kreatif, namun kualitas dan keberagaman ide tetap sangat bergantung pada kemampuan pengguna dalam mengevaluasi dan mengembangkan hasil yang diberikan AI (Holzner, dkk., 2025).

Lebih lanjut, Heigl (2025) menjelaskan bahwa *generative artificial intelligence* berperan sebagai alat pendukung kreativitas (*creativity support tool*), bukan sebagai pengganti proses berpikir manusia. Oleh karena itu, kualitas ide yang dihasilkan tetap bergantung pada kemampuan individu dalam mengevaluasi, mengembangkan, dan mengombinasikan ide-ide tersebut secara kritis. Dengan demikian, meskipun peserta didik memiliki tingkat literasi AI yang berbeda,

kemampuan berpikir kreatif matematis belum tentu menunjukkan perbedaan yang signifikan apabila tidak didukung oleh kemampuan berpikir tingkat tinggi dan lingkungan pembelajaran yang mendorong eksplorasi serta pengembangan ide.

Hal tersebut juga didukung oleh hasil sintesis berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa kontribusi *generative AI* terhadap kreativitas akan lebih optimal apabila diintegrasikan dengan strategi pembelajaran yang mendorong eksplorasi, refleksi, kolaborasi, dan pemecahan masalah, sehingga penggunaan AI semata tidak secara otomatis meningkatkan kreativitas peserta didik (Zafar, dkk., 2025).

Oleh karena itu, perbedaan tingkat literasi AI belum tentu menghasilkan perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis yang signifikan karena terdapat faktor-faktor lain yang turut memengaruhi perkembangan kreativitas peserta didik. OECD (2025) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan hasil interaksi antara pengetahuan pada suatu bidang, kemampuan berpikir umum, serta faktor lingkungan sehingga tidak ditentukan oleh satu kompetensi saja. Dengan demikian, tingkat literasi AI yang berbeda tidak secara otomatis menghasilkan perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis yang signifikan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan literasi AI saja belum cukup untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Pengembangan kreativitas matematis perlu didukung oleh faktor-faktor lain, seperti strategi pembelajaran yang mendorong eksplorasi ide, pemecahan masalah terbuka, lingkungan belajar yang kondusif, serta kesempatan bagi peserta didik untuk berpikir secara mandiri. Kajian sistematis dalam pendidikan matematika menunjukkan bahwa pengembangan kreativitas matematis lebih efektif apabila peserta didik memperoleh kesempatan menyelesaikan masalah terbuka, mengeksplorasi berbagai strategi, serta

berdiskusi dalam lingkungan belajar yang mendukung kreativitas (Joklitschke, dkk., 2021). Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pembelajaran sebaiknya diposisikan sebagai salah satu sarana pendukung, bukan sebagai faktor utama yang secara langsung menentukan perkembangan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

E. Perbedaan Disposisi Matematis Antara Peserta Didik dengan Literasi AI

Tinggi, Sedang dan Rendah

Berdasarkan hasil uji analisis, tidak terdapat perbedaan disposisi matematis yang signifikan antara peserta didik dengan tingkat literasi AI rendah, sedang, dan tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat literasi AI belum menjadi faktor yang membedakan disposisi matematis peserta didik secara nyata. Temuan ini juga sejalan dengan hasil kajian sistematis yang menunjukkan bahwa literasi AI merupakan konstruk multidimensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan afektif. Oleh karena itu, tingkat literasi AI yang berbeda tidak selalu diikuti oleh perbedaan pada karakteristik afektif peserta didik karena setiap dimensi berkembang melalui pengalaman belajar yang berbeda (Lintner, 2024).

Secara teoritis, hubungan antara literasi AI dan disposisi matematis dapat dijelaskan melalui *affective learning*, yang terdapat motivasi intrinsik dan *self efficacy* (Diantama, 2023; Ng, dkk., 2021). Kajian sistematis mengenai literasi AI juga menjelaskan bahwa literasi AI tidak hanya menekankan penguasaan teknologi, tetapi mencakup kemampuan kognitif, afektif, etika, dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, perkembangan aspek afektif, termasuk motivasi dan keyakinan diri, memerlukan proses pembelajaran yang berkelanjutan sehingga tidak

berkembang hanya karena meningkatnya kemampuan menggunakan AI (Casal-Otero, dkk., 2023).

Temuan tersebut diperkuat oleh kajian sistematis Bewersdorff, dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa literasi AI memang berkorelasi dengan aspek afektif, seperti *self-efficacy*, motivasi, dan sikap positif terhadap AI. Namun, hubungan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual sehingga peningkatan literasi AI tidak secara langsung menghasilkan perubahan pada karakteristik afektif peserta didik. Kemampuan tersebut sejalan dengan disposisi matematis yang mencakup aspek kepercayaan diri dan ingin tau dalam bermatematika (Wardani, 2008). Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa pada ketiga kategori literasi AI cenderung relatif sama sehingga perbedaan tingkat literasi AI tidak diikuti oleh perbedaan disposisi matematis yang signifikan.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa disposisi matematis tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat literasi AI, tetapi juga oleh berbagai faktor lain, seperti pengalaman belajar, lingkungan pembelajaran, dukungan guru, interaksi sosial, serta karakteristik individu peserta didik. Sumarmo menjelaskan bahwa disposisi matematis berkembang melalui pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik selama proses pembelajaran (Sumarmo, 2013). Selain itu, Hendriana, dkk. menyatakan bahwa disposisi matematis dipengaruhi oleh lingkungan belajar, seperti pengalaman belajar dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru (Hendriana, dkk., 2017). Kajian sistematis menunjukkan bahwa disposisi matematis berkembang melalui berbagai upaya, seperti penerapan pembelajaran berpusat pada peserta didik, penggunaan strategi pembelajaran yang aktif, pemanfaatan teknologi yang tepat, dan pengembangan bahan ajar, sehingga tidak ditentukan oleh satu faktor saja (Saharani

& Abadi, 2024). Hasil *scoping meta-review* mengenai implementasi AI dalam pendidikan juga menunjukkan bahwa efektivitas AI dipengaruhi oleh desain pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan peran guru. Oleh karena itu, penggunaan AI belum tentu memberikan perubahan terhadap aspek afektif peserta didik apabila tidak diintegrasikan dengan strategi pembelajaran yang tepat (Fu, dkk., 2025).

Oleh karena itu, perbedaan tingkat literasi AI belum tentu menghasilkan perbedaan disposisi matematis yang signifikan karena terdapat faktor-faktor lain yang turut memengaruhi disposisi matematis peserta didik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara literasi AI dan disposisi matematis kemungkinan bersifat tidak langsung. Meskipun literasi AI berkaitan dengan motivasi dan *self-efficacy*, perkembangan disposisi matematis tetap dipengaruhi oleh pengalaman belajar, lingkungan pembelajaran, dan karakteristik individu peserta didik (Bewersdorff, dkk., 2025; Fu, dkk., 2025). Dengan demikian, perbedaan tingkat literasi AI tidak secara otomatis menghasilkan perbedaan disposisi matematis yang signifikan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan literasi AI tidak serta-merta diikuti oleh peningkatan disposisi matematis peserta didik. Disposisi matematis merupakan aspek yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman belajar, metode pembelajaran yang diterapkan guru, lingkungan belajar, motivasi, serta keyakinan diri peserta didik dalam belajar matematika. Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa peningkatan disposisi matematis melalui AI hanya terjadi ketika AI diintegrasikan ke dalam desain pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi, kepercayaan diri, dan keterlibatan peserta didik selama

proses belajar (Fadhilaturrahmi & Ananda, 2025). Oleh karena itu, upaya untuk mengembangkan disposisi matematis tidak cukup hanya melalui peningkatan literasi AI, tetapi juga perlu didukung oleh pembelajaran yang mampu menumbuhkan rasa percaya diri, ketekunan, minat, dan sikap positif terhadap matematika.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada 214 siswa kelas VII MTsN di Kota Kediri, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Literasi AI peserta didik kelas VII MTsN Kota Kediri didominasi oleh kategori sedang. Aspek *ethical learning* menunjukkan hasil terbaik, sedangkan aspek *affective, behavioral, dan cognitive learning* masih perlu ditingkatkan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah mengenal dan memanfaatkan AI, namun pemanfaatannya masih terbatas sebagai alat bantu pembelajaran.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih belum berkembang secara optimal. Aspek *fluency* merupakan indikator yang paling menonjol, sedangkan *flexibility, originality, dan elaboration* masih relatif rendah. Peserta didik dengan literasi AI tinggi cenderung unggul pada aspek fluency dan flexibility, sedangkan peserta didik dengan literasi AI rendah lebih unggul pada aspek originality dan elaboration.
3. Disposisi matematis peserta didik pada seluruh tingkat literasi AI tergolong baik dengan perbedaan rata-rata yang relatif kecil. Peserta didik dengan literasi AI tinggi memiliki rata-rata disposisi matematis tertinggi, terutama pada aspek rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibilitas berpikir, dan refleksi diri.
4. Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis yang signifikan antara peserta didik dengan tingkat literasi AI tinggi, sedang, dan rendah. Tingkat literasi AI belum menjadi faktor yang membedakan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik secara nyata.

5. Tidak terdapat perbedaan disposisi matematis yang signifikan antara peserta didik dengan tingkat literasi AI tinggi, sedang, dan rendah. Tingkat literasi AI belum menjadi faktor yang membedakan disposisi matematis peserta didik secara nyata.

B. Saran

1. Bagi Guru

Guru diharapkan memanfaatkan AI sebagai pendukung pembelajaran matematika sekaligus merancang kegiatan yang mendorong peserta didik berpikir kreatif, reflektif, dan mandiri sehingga penggunaan AI tidak hanya berfokus pada penyelesaian tugas.

2. Bagi Sekolah

Sekolah perlu memberikan program penguatan literasi AI yang bukan hanya menekankan penggunaan teknologi, namun juga pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan etis dalam memanfaatkan AI.

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan memanfaatkan AI secara bijak sebagai sarana belajar, eksplorasi ide, dan pengembangan kemampuan berpikir, bukan hanya sebagai alat untuk memperoleh jawaban secara instan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis dan disposisi matematis, seperti motivasi belajar, self-efficacy, strategi pembelajaran, serta lingkungan belajar, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai peran literasi AI dalam pembelajaran matematika.