

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) telah menjadi pendorong utama dalam perkembangan pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan modern semakin terkait erat dengan inovasi dan perkembangan teknologi. Kemajuan ini telah merambah seluruh aspek pendidikan, terutama pendidikan matematika. Matematika menjadi mata pelajaran yang menduduki peran penting pada kurikulum pendidikan saat ini karena mata pelajaran ini tidak hanya mengajarkan konsep dan rumus saja, melainkan membentuk keterampilan dalam berpikir kreatif, kritis dan inovatif.

Kemampuan literasi memiliki peranan penting, karena pada kemampuan literasi ini dapat digunakan untuk mengatasi sebuah tantangan berbagai persoalan salah satunya adalah literasi statistik. Menurut Nadrabadi, pemahaman yang mendalam tentang statistika dan pola pikir statistik akan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di masa depan. Oleh karena itu, literasi statistik sangat penting untuk dimiliki oleh setiap siswa di era pendidikan abad 21 ini (Gunawan;Widi; Zana, 2023). Istilah literasi tidak terlepas perannya dari program internasional yang ada saat ini yaitu PISA (*The Programme for International Student Assessment*). PISA merupakan sebuah program oleh negara-negara yang tergabung dalam OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) yang menjadikan literasi sebagai tolok ukur untuk menggambarkan kualitas pendidikan di suatu negara. Subjek assesmen PISA terdiri dari tes literasi dalam bidang membaca, matematika, dan sains tanpa melihat kurikulum yang berlaku pada suatu negara yang dilakukan pada peserta didik yang berusia 15 tahun

melalui sampel acak dan dirilis setiap tiga tahun sekali. (Poernomo, Kurniawati, & Atiqoh, 2021).

Salah satu domain yang diukur dalam *The Programme for International Student Assessment* (PISA) adalah literasi matematika, dimana tujuan PISA adalah untuk menilai pengetahuan dan keterampilan matematis siswa yang diperoleh dari sekolah yang dilakukan tiap tiga tahun sekali. Literasi matematika ini mencakup 3 dimensi penting diantaranya yaitu literasi spasial, literasi numerik dan literasi data (Abidin, Y; Mulyati, T; Yunansah, 2017). Dalam konteks ini, literasi data memiliki kaitan erat dengan literasi statistik dimana literasi data melibatkan pemahaman tentang makna data termasuk cara membaca grafik dan bagan dengan tepat, menarik kesimpulan dan mengenali kegunaan data yang disajikan dalam berbagai konteks (Šorgo, 2017), sementara itu literasi statistik merupakan kemampuan seseorang untuk memahami, menginterpretasikan, mengevaluasi informasi secara kritis, menyampaikan pemahaman dan mengambil keputusan terhadap informasi yang berfokus pada analisis dan penggunaan data statistik (Shields, 2005). Dengan demikian, literasi data dan literasi statistik saling melengkapi dalam membantu individu mengakses, memahami, dan menggunakan informasi yang disajikan dalam berbagai konteks, termasuk analisis dan penggunaan data statistik.

Literasi statistik sering kali dianggap sama dengan literasi matematika, padahal keduanya memiliki perbedaan yang signifikan. Literasi matematika berfokus pada pemahaman konsep dan keterampilan matematika secara umum seperti operasi hitung, aljabar, dan geometri. Sedangkan literasi statistik lebih menekankan pada pemahaman istilah dasar statistik, penggunaan lambang statistika, dan menginterpretasikan data (Setiawan, 2021).

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 menekankan pentingnya kemampuan menganalisis, menginterpretasi dan mengkomunikasikan informasi bagi siswa SD, SMP dan SMA untuk menghadapi tantangan masa depan. Di Indonesia, pengajaran statistika dimulai dari jenjang SMP dengan fokus pada pengumpulan dan penyajian data menggunakan tabel, diagram, serta perhitungan *mean*, *median* dan *modus*. Sementara itu, pada tingkat SMA siswa belajar mengaplikasikan penyajian data melalui tabel, diagram, gambar, grafik, dan ogive (Hafiyusholeh, 2015). Kompetensi ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika dan standar kurikulum yang mengacu pada KTSP 2006, Kurikulum 2013 dan Kurikulum merdeka belajar (Alman et al. 2023).

Studi terdahulu yang berhubungan dengan literasi statistik menunjukkan bahwa meskipun pada kurikulum 2013 telah memuat literasi statistik, namun penerapannya belum sepenuhnya menyeluruh khususnya pada tingkat sekolah dasar dengan materi yang masih terbatas (Setiawan, 2019). Akibatnya, kondisi literasi statistik siswa dan calon guru matematika saat ini masih tergolong rendah karena berbagai permasalahan siswa dalam mempelajari statistika, seperti persepsi siswa tentang materi, implementasi dalam kehidupan sehari-hari, hambatan siswa dalam mempelajari statistika, lingkungan belajar yang kurang memadai serta kurangnya strategi pembelajaran (Fitri, Setianingrum, & Pulungan, 2023; Andriatna, Kurniawati, & Wulandari, 2021; Carmichael et.al. 2009). Terdapat penelitian terdahulu yang berhubungan dengan uji efektivitas dan pengaruh penggunaan model pembelajaran seperti *Collaborative Problem Solving* (CPS), *Problem Based Learning* (PBL), *Rigor Mathematical Thinking* (RMT) dan proyek

yang dimodifikasi untuk meningkatkan literasi statistik siswa (Takaria & Talakua, 2018; Fardillah, 2019; Habibie & Hidayat, 2022; Oktiviani, Waluya & Zaenuri 2021). Selain itu, terdapat juga penelitian yang bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi literasi statistik diantaranya adalah minat, kemampuan berfikir kritis, kemampuan penalaran matematis, kemampuan resiliensi matematis, kecemasan statistik, disposisi berfikir matematis dan motivasi belajar (Novita & Fatkhurahman, 2023, Takaria & Talakua, 2018; Hutapea, Tambunan, & Elvi 2024; Mahyudi, Erdayono & Ristiawan, 2024; Pujiati, Nusantari & Nursa'adah, 2023; Setyabekti & Tristiani, 2023)

Selain hal-hal diatas, faktor individual seperti seperti gender, efikasi diri, rasa ingin tahu, *Adversity Quotient* (AQ) juga berpengaruh signifikan terhadap literasi statistik seseorang (Lestari, 2024; Baki, 2022; Setiani, 2021; Nuzula & Ismail, 2021). Faktor individu lainnya yaitu tipe kepribadian, karena setiap siswa memiliki tipe kepribadian yang berbeda satu sama lain. Pemahaman tentang tipe kepribadian dan kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa penting untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan statistik siswa (Hana & Muksar, 2023).

Carl Gustav Jung menggambarkan tipe kepribadian *introvert* dan *ekstrovert* (Yunus, 2012). Siswa *introvert* cenderung belajar mandiri dalam lingkungan tenang dan nyaman sehingga dimungkinkan dapat menganalisis data lebih mendalam, sedangkan siswa *ekstrovert* cenderung lebih energik, suka belajar berkelompok dan berdiskusi terkait konsep statistik (Rihyanti, 2023). Siswa *introvert* dan *ekstrovert* memiliki hasil belajar yang berbeda antara keduanya, dimana kepribadian *introvert* memiliki nilai lebih rendah daripada nilai siswa dengan nilai *ekstrovert* (Farid,

Arnidha & Budiarti, 2021). Berdasarkan penelitian terdahulu, diketahui bahwa belum ada penelitian yang mendeskripsikan literasi statistik berdasarkan tipe kepribadian, maka dari itu penelitian ini berusaha agar bagaimana kepribadian siswa mempengaruhi cara mereka memahami dan menggunakan data statistik. Ini memberikan pandangan baru yang belum banyak diteliti sebelumnya mengenai hubungan antara tipe kepribadian dan literasi statistik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PROFIL LITERASI STATISTIK BERDASARKAN TIPE KEPERIBADIAN *INTROVERT* DAN *EKSTROVERT*”**

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah diuraikan, maka fokus penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Bagaimana kemampuan literasi statistik siswa berdasarkan tipe kepribadian *introvert* siswa kelas VIII MTs Al-Amien?
2. Bagaimana kemampuan literasi statistik siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* siswa kelas VIII MTs Al-Amien?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi statistik siswa berdasarkan tipe kepribadian *introvert* siswa kelas VIII MTs Al-Amien
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi statistik siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* siswa kelas VIII MTs Al-Amien

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan dalam penelitian ini memberikan beberapa manfaat yaitu:

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengetahuan tambahan mengenai literasi statistik siswa berdasarkan tipe kepribadian serta meningkatkan kompetensi peneliti dalam melaksanakan memberlajaran di sekolah.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru untuk menyesuaikan kurikulum dengan metode pengajaran yang tepat untuk mempertimbangkan kebutuhan siswa berdasarkan tipe

kepribadiannya. Pembelajaran berdiferensiasi juga dapat meningkatkan penyesuaian kurikulum dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan siswa.

E. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang relevan pada rentang tahun 2020-2023 dengan menggunakan software *Publish or Perish*, diperoleh penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni Aulia (2023) dengan judul “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert-Introvert*”. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa siswa *ekstrovert* dapat memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan, namun tidak mampu mengecek kembali jawaban karena siswa *ekstrovert* memiliki kepribadian yang membuat mereka lebih tertarik kepada hal-hal yang praktis sehingga jawaban yang mereka berikan singkat dan tidak terlalu rinci. Sebaliknya, siswa *introvert* mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan, serta memeriksa kembali jawaban mereka. Kesamaan dengan penelitian ini adalah keduanya meneliti tipe kepribadian *introvert-ekstrovert*. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel Y bukan kemampuan pemecahan masalah tetapi kemampuan literasi statistik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Azkia Ramadhani (2022) dengan judul “Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert-Introvert* di Mts”. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa siswa *introvert* ketika menyelesaikan masalah lebih struktur dan teliti dementara siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* kurang teliti dalam menyelesaikan masalah, namun dapat menyelesaikan masalah dengan cara-cara tertentu sehingga proses penyelesaiannya lebih singkat. Kesamaan dengan penelitian ini adalah keduanya meneliti tipe kepribadian *introvert-ekstrovert*. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel Y bukan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah tetapi kemampuan literasi statistik siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Kesia, Budi & Arum Nur (2021) dengan judul “Profil Literasi Statistik Siswa Smp Negeri 2 Surakarta Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa”. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa siswa SMP 2 Surakarta yang memiliki gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik menunjukkan bahwa literasi statistik siswa dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik memiliki pola kemampuan yang berbeda dalam memahami dan menginterpretasikan data. Namun pada siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial masih belum mampu dalam membaca diagram garis, sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan kemampuan dalam memahami semua jenis representasi data, termasuk diagram garis. Kesamaan dengan penelitian ini adalah keduanya meneliti kemampuan literasi statistik. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel Y tidak meneliti literasi statistik ditinjau dari gaya belajar siswa tetapi kemampuan literasi statistik ditinjau dari tipe kepribadian.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nurrokhmi, Nuriana dan Rochmad (2021) dengan judul “*Statistical Literacy Ability Viewed From The Student’s Field*

Of Expertise And Curiosity". Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa siswa dengan tingkat *curiosity* sangat tinggi cenderung mencapai semua indikator literasi statistik, sementara siswa dengan tingkat *curiosity* tinggi dapat memenuhi sebagian besar indikator. Siswa yang memiliki tingkat *curiosity* sedang atau rendah menunjukkan pencapaian yang berbeda dalam memahami, menyajikan dan menarik kesimpulan. Kesamaan dengan penelitian ini adalah keduanya meneliti kemampuan literasi statistik. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel Y tidak meneliti literasi statistik dari bidang keahlian dan *curiosity* tetapi kemampuan literasi statistik ditinjau dari tipe kepribadian.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Fardatul, Junaidah & Rifa'i (2020) dengan judul "Literasi statistik siswa berdasarkan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*". Penelitian ini menemukan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* kurang mampu membaca data dalam tabel, tidak mampu menentukan data yang akan disajikan ke dalam diagram batang dan tidak mampu menyajikan diagram batang dengan benar. Sedangkan, siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* mampu membaca data yang disajikan, mampu menentukan data yang akan disajikan ke dalam diagram batang dan mampu menyajikan diagram batang dengan benar. Kesamaan dengan penelitian ini adalah keduanya meneliti kemampuan literasi statistik. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini tidak meneliti tentang literasi statistik berdasarkan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* tetapi kemampuan literasi statistik ditinjau dari tipe kepribadian.

F. Definisi Operasional

Pada definisi operasional ini dimaksudkan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dalam menafsirkan istilah penting dalam penelitian ini, maka definisi operasional yang berkaitan sebagai berikut:

1. Literasi statistik

Literasi statistik didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk dapat memahami, mengevaluasi informasi yang menggunakan data, mendiskusikan berbagai pendapat mengenai informasi yang diperoleh dan memberikan kesimpulan.

2. Tipe kepribadian *introvert*

Tipe kepribadian merupakan watak atau karakter yang dimiliki oleh seseorang. Tipe kepribadian *introvert* merupakan kepribadian yang nyaman dan lebih fokus pada pemikiran dan perasaan diri sendiri.

3. Tipe kepribadian *ekstrovert*

Tipe kepribadian merupakan watak atau karakter yang dimiliki oleh seseorang. Tipe kepribadian *ekstrovert* merupakan kepribadian yang dapat menikmati waktu dengan cara bergaul dengan dunia luar.

4. Profil kemampuan literasi statistik ditinjau dari tipe kepribadian *introvert* dan *ekstrovert*

Kegiatan untuk mendeskripsikan variabel yang diteliti yaitu kemampuan literasi statistik dan tipe kepribadian *introvert* dan *ekstrovert*