

ANALISIS GAYA BELAJAR DAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS)

Deka Anjariyah¹, Amanda Zalsabella Putri², Latifatul Maqfiroh³, Zulfa Elia
Mafaza⁴, Firly Indah Puspaningrum⁵, Aulia Salsabila⁶, Riska Triwahyuningtyas⁷,
Alik Imayanti⁸

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Islam Majapahit

⁸SMAN 1 Kutorejo

¹dekaanjariyah@unim.ac.id

²amandazalsabella@gmail.com

³latifatulmaqhfiroh633@gmail.com

⁴zulfaelia9@gmail.com

⁵firlyindahp@gmail.com

⁶auiasalsab66@gmail.com

⁷riskatri00@gmail.com

⁸alikingmayanti@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the relationship between learning style and numeracy literacy ability in solving HOTS problems and identify differences in numeracy literacy ability based on students' learning styles. The method used was descriptive quantitative with a sample of 33 high school students in grade XI. Data were collected through learning style questionnaires (visual, auditory, kinesthetic) and numeracy literacy tests. Data analysis was carried out descriptively to describe the profile of students' numeracy literacy abilities in solving HOTS questions based on learning styles, as well as using regression analysis to determine the relationship between variables and the influence of mathematics ability on numeracy literacy abilities. The results showed that most students met the numeracy literacy indicators, although there was still room for improvement in the accuracy and completeness of the answers. Mathematical skills have a significant effect on numeracy literacy, showing the importance of strengthening mathematical skills in improving HOTS-based numeracy literacy.

Keywords: Learning Style, Numeracy Literacy Ability, HOTS

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara gaya belajar dan kemampuan literasi numerasi dalam menyelesaikan soal HOTS serta mengidentifikasi perbedaan kemampuan literasi numerasi berdasarkan gaya belajar siswa. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan sampel 33 siswa SMA kelas XI. Data dikumpulkan melalui kuesioner gaya belajar (visual, auditori, kinestetik) dan tes literasi numerasi berbasis HOTS. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan profil kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan gaya belajar, serta menggunakan analisis regresi untuk mengetahui hubungan antar variabel dan pengaruh kemampuan matematika terhadap kemampuan literasi numerasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memenuhi indikator literasi numerasi, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan dalam ketelitian dan kelengkapan jawaban. Kemampuan matematika berpengaruh signifikan terhadap literasi numerasi, menunjukkan pentingnya penguatan kemampuan matematika dalam meningkatkan literasi numerasi berbasis HOTS.

Kata kunci: Gaya Belajar, Kemampuan Literasi Numerasi, HOTS

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi numerasi menjadi elemen fundamental dalam mendukung pembelajaran matematika dan penguasaan keterampilan abad ke-21. Literasi numerasi mencakup lebih dari sekadar kemampuan berhitung.

Keterampilan ini juga melibatkan pemahaman terhadap konsep angka, kemampuan menganalisis data, serta penerapan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Di era Revolusi Industri 4.0, literasi numerasi menjadi kompetensi utama untuk menghadapi Analisis Gaya Belajar dan Kemampuan ...13

tantangan global yang diharuskan individu memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan berbasis data (Izzatin et al., 2022).

Namun, berdasarkan laporan Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 yang diterbitkan oleh Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), kualitas pendidikan di Indonesia menunjukkan tren penurunan. Skor rata-rata literasi, numerasi, dan sains Indonesia mengalami penurunan dibandingkan hasil penilaian pada tahun 2018. Untuk literasi membaca, skor Indonesia pada 2022 berada di angka 359, turun 12 poin dari skor 371 pada 2018. Dalam numerasi atau kemampuan matematika, skor Indonesia hanya mencapai 366 poin, turun 13 poin dari 379 poin pada 2018. Sementara itu, skor sains Indonesia adalah 383 poin, juga turun dibandingkan 396 poin pada 2018. Kondisi ini semakin terlihat ketika siswa dihadapkan pada soal-soal yang mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS), yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan sintesis yang mendalam. Penelitian oleh Kusuma dan Nurmawanti (2023) menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan menyelesaikan soal-soal HOTS karena keterbatasan dalam berpikir kritis dan analitis. Hal ini menegaskan perlunya peningkatan literasi numerasi sebagai langkah strategis untuk memperbaiki kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global.

Faktor gaya belajar menjadi salah satu elemen penting yang memengaruhi kemampuan literasi numerasi siswa. Gaya belajar, yang mencakup visual, auditori, dan kinestetik, menentukan bagaimana siswa menyerap, memproses, dan

memahami informasi. Misalnya, siswa dengan gaya belajar visual lebih memahami informasi dalam bentuk grafik atau diagram, sedangkan siswa auditori lebih efektif mempelajari informasi melalui penjelasan verbal. Sementara itu, siswa dengan gaya kinestetik lebih unggul dalam memahami konsep melalui aktivitas fisik atau praktik langsung (Pangesti, 2018). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kesesuaian antara gaya belajar siswa dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, termasuk soal-soal berbasis HOTS (Alfan Rosidi et al., 2022).

Di samping gaya belajar, Anjariyah, D. dkk. (2022a) menyebutkan bahwa kemampuan matematika berkontribusi dalam pencapaian kemampuan kognitif siswa, dalam hal ini, kemampuan kognitif yang dimaksud salah satunya adalah kemampuan literasi numerasi. Beberapa penelitian yang telah dilakukan Afandi, dkk. (2021); Alfiah, dkk. (2020); Firdausy & Zakiah (2023) yang mengkaji mengenai literasi numerasi dan hasil belajar matematika juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara literasi numerasi dan berbagai aspek kompetensi matematika.

Urgensi penelitian ini terletak pada fakta bahwa rendahnya literasi numerasi di Indonesia tidak hanya disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep matematika, tetapi juga oleh kurangnya adaptasi pendekatan pembelajaran terhadap gaya belajar siswa. Hal ini membuat siswa kesulitan memahami dan menyelesaikan soal-soal HOTS yang kini menjadi bagian penting dalam kurikulum (Kusuma & Nurmawanti, 2023). Lebih jauh lagi, pengabaian gaya belajar Analisis Gaya Belajar dan Kemampuan ...14

individu dalam pembelajaran dapat memperbesar kesenjangan pencapaian kompetensi, sehingga mengurangi daya saing siswa di tingkat internasional.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang mengkaji hubungan antara gaya belajar siswa dan kemampuan literasi numerasi dalam mengerjakan soal HOTS. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada literasi numerasi atau gaya belajar secara terpisah, penelitian ini menggabungkan kedua variabel tersebut untuk menemukan pola hubungan yang dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran berbasis gaya belajar. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan pandangan baru dalam lingkungan pendidikan, tetapi juga menawarkan solusi konkret untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di Indonesia. Soal HOTS dalam penelitian ini adalah soal cerita matematika yang menuntut siswa untuk melakukan analisis dan evaluasi dalam membuktikan penyelesaian yang tepat untuk permasalahan yang diberikan dalam soal.

Dengan memahami hubungan antara gaya belajar dan kemampuan literasi numerasi siswa dalam mengerjakan soal HOTS, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pijakan untuk mewujudkan gaya pengajaran yang lebih adaptif dan inklusif. Hal ini penting untuk memastikan bahwa seluruh siswa, terlepas dari gaya belajar mereka, dapat mencapai kompetensi literasi numerasi yang optimal dan siap menghadapi tantangan global. Dengan demikian, siswa mendapatkan pengalaman dalam berpikir untuk mengembangkan kemampuannya (Anjariyah, D., dkk., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti berminat untuk melakukan penelitian berjudul "Analisis Gaya Belajar dan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS." Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara gaya belajar siswa dengan kemampuan literasi numerasi mereka dalam menyelesaikan soal HOTS, sekaligus membandingkan kemampuan literasi numerasi berdasarkan tipe gaya belajar siswa.

KAJIAN LITERATUR

Gaya Belajar

Gaya belajar mengacu pada cara seseorang merasa nyaman dan mudah dalam proses pembelajaran, baik dalam hal waktu maupun metode yang melibatkan indera. Gaya belajar merupakan cara individu menerima informasi atau memperoleh pengetahuan selama proses belajar berlangsung (Hamid & Rahman, 2018). Lucy dan Rizky (2018) menunjukkan bahwa gaya belajar seseorang mencerminkan gabungan antara cara menyerap, mengelola, dan memproses informasi. Orang cenderung belajar lebih efektif jika memiliki beragam metode belajar yang memungkinkan mereka memanfaatkan seluruh indranya serta menerapkan gaya belajar yang sesuai dengan preferensi masing-masing.

Bire (dalam Sirait, 2019) menyatakan bahwa gaya belajar adalah pendekatan yang digunakan individu untuk memproses informasi dengan cara yang dianggap paling mudah. Definisi gaya belajar bervariasi tergantung pada perspektif yang digunakan. Hartati (dalam Sirait, 2019) menggambarkan gaya belajar sebagai metode yang

digunakan seseorang untuk memperoleh pengetahuan, menyerap informasi, serta memecahkan masalah berdasarkan lingkungan belajarnya. Gaya belajar ini dapat dibagi menjadi tiga tipe utama, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Hamid dan Rahman (2018) menambahkan bahwa setiap individu memiliki kebutuhan belajar yang bhineka, sehingga pendekatan yang digunakan untuk memproses informasi juga beragam. Oleh karena itu, gaya belajar menjadi aspek yang sangat personal dan spesifik pada masing-masing individu.

Secara umum, gaya belajar dapat diartikan sebagai cara seseorang yang paling mudah dan nyaman dalam menyerap, memproses, dan mengelola informasi untuk mendukung proses pembelajaran. Bobby DePorter (dalam Hamid & Rahman, 2018) melalui buku *Quantum Learning* menjelaskan bahwa gaya belajar meliputi tiga jenis utama, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik (V-A-K). DePorter dan Hernacki (2011) mengelompokkan gaya belajar ini berdasarkan karakteristiknya: siswa dengan gaya belajar visual mengandalkan pengamatan, siswa auditorial lebih efektif belajar melalui pendengaran, dan siswa kinestetik belajar dengan memanfaatkan gerakan atau sentuhan. Walaupun setiap siswa memiliki ketiga tipe gaya belajar ini, mereka umumnya menunjukkan kecenderungan yang lebih kuat pada salah satu tipe tersebut.

Literasi Numerasi

Istilah literasi berasal dari kata *literacy* dalam Bahasa Inggris, yang berarti kemampuan membaca dan menulis. Namun, literasi tidak hanya tidak luas pada keunggulan membaca dan menulis, melainkan mencakup

kemampuan yang lebih luas, seperti *tech savvy*, pemahaman politik, mampu menilai, serta kepekaan terhadap lingkungan sekitar. Literasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengolah dan memanfaatkan informasi dalam rangka mengembangkan pengetahuan yang dapat memberikan manfaat dalam kehidupan berkelompok. Dengan demikian, literasi menjadi salah satu topik hidup yang mendukung individu untuk berfungsi secara optimal di dalam kelompok, termasuk kemampuan memecahkan masalah melalui proses berpikir kritis.

Salah satu bentuk literasi yang penting adalah literasi numerasi. Literasi numerasi adalah kemampuan memahami dan menggunakan angka serta simbol matematika dasar. Menurut Kemendikbud (2017), literasi numerasi melibatkan dua aspek utama: (a) kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika untuk menyelesaikan masalah praktis, dan (b) keterampilan menganalisis data dalam grafik, tabel, atau bagan untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan. Literasi numerasi tidak hanya meningkatkan kemampuan dalam konteks akademik, tetapi juga memberikan keterampilan praktis yang relevan untuk kehidupan sehari-hari. Kecakapan ini memungkinkan individu untuk berperan aktif dalam masyarakat, misalnya melalui pengambilan keputusan berbasis data, memahami tren ekonomi, atau mengelola keuangan pribadi. Dengan demikian, literasi numerasi menjadi fondasi penting dalam menciptakan masyarakat yang kritis, analitis, dan produktif.

Han et al. (2017) menjelaskan indikator literasi numerasi mencakup: (1) kemampuan memanfaatkan angka dan Analisis Gaya Belajar dan Kemampuan ...16

simbol matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, (2) keterampilan menganalisis data dalam berbagai format, serta (3) kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan. Penelitian ini menggunakan indikator literasi numerasi yang dirumuskan oleh Han et al.

Higher Order Thinking Skill (HOTS)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan yang melibatkan proses berpikir kompleks, di mana siswa dituntut untuk memanipulasi informasi dan ide yang dimiliki untuk menghasilkan pemahaman baru dan membuat implikasi yang relevan (Gunawan, 2003). HOTS tidak hanya mencakup kemampuan mengingat informasi, tetapi juga kemampuan menghubungkan, menganalisis, dan menerapkan informasi tersebut untuk menyelesaikan masalah secara kreatif dan kritis dalam berbagai konteks (Dinni, 2018).

Menurut Wibowo et al. (2016), HOTS adalah kemampuan siswa untuk bernalar dan menyusun argumen secara logis dalam rangka menemukan solusi terhadap suatu permasalahan. Bakhri et al. (2017) juga menyatakan bahwa HOTS melibatkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan keterampilan pemecahan masalah. Sementara itu, Jayanti et al. (2016) menegaskan bahwa HOTS adalah kemampuan untuk memanfaatkan informasi yang diperoleh dengan cara menghubungkannya dengan pengetahuan lain sehingga menghasilkan keputusan atau solusi yang relevan dengan situasi baru.

Berdasarkan berbagai deskripsi di atas, dapat ditentukan bahwa HOTS adalah kemampuan berpikir yang

melampaui proses menghafal atau mengulang informasi. Siswa yang memiliki HOTS mampu mengintegrasikan berbagai informasi yang dipelajari untuk menciptakan ide-ide baru dalam menanggapi masalah, terkait pelajaran atau permasalahan di sekitar. Terdapat tiga alasan utama mengapa HOTS penting untuk dilatihkan kepada siswa (Gunawan, 2003):

1) Memahami Informasi

Melalui HOTS, siswa tidak hanya memahami suatu informasi tetapi juga mempunyai kemampuan untuk menelaah, menemukan ide pokok, membuat hipotesis, mengambil kesimpulan, dan merumuskan solusi berkualitas berdasarkan informasi tersebut

2) Proses Berpikir yang Berkualitas

HOTS memungkinkan siswa untuk menjalani proses belajar yang lebih mendalam dan terstruktur. Proses ini menekankan kualitas langkah-langkah yang diambil dalam pembelajaran yang bersifat holistic, selain memperhatikan hasil yang akan dicapai.

3) Hasil Akhir yang Berkualitas

Dengan HOTS, siswa diarahkan untuk menghasilkan karya yang inovatif dan bermakna. Taksonomi Bloom menjadi tolok ukur dalam mengevaluasi keterampilan berpikir siswa, mulai dari tingkat analisis hingga penciptaan produk baru.

HOTS tidak hanya relevan dalam pembelajaran di kelas, tetapi juga menjadi bekal penting bagi siswa untuk menghadapi tantangan di kehidupan nyata. Dengan melatih HOTS, siswa diharapkan mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah

serta berkontribusi secara positif di masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif deskriptif dan pengambilan sampel dengan metode simple random sampling di SMAN 1 Kutorejo. Setiap siswa memiliki peluang yang sama untuk terpilih, sehingga hasilnya dapat digeneralisasikan. Populasi penelitian adalah siswa kelas 11 SMAN 1 Kutorejo dengan sampel sebanyak 33 siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner gaya belajar siswa (visual, auditory, kinestetik) dan tes. Pengisian kuesioner yang dilakukan oleh siswa bertujuan untuk mengidentifikasi gaya belajar siswa, apakah mereka cenderung menguasai gaya belajar visual, auditory, atau kinestetik. Gaya belajar ini akan membantu memahami cara terbaik bagi siswa dalam menerima dan mengolah informasi. Kuesioner ini terdiri dari beberapa pertanyaan yang dapat mengungkap preferensi belajar siswa, yang akan diisi melalui Google Form dengan link yang dibagikan kepada siswa. Tes yang diberikan kepada siswa adalah tes kemampuan literasi numerasi berbasis HOTS yang dirancang untuk menghitung kemampuan literasi numerasi siswa dalam konteks analisis, evaluasi, dan kreasi. Soal-soal dalam tes ini berfokus pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang menuntut siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi solusi dari masalah numerasi yang diberikan. Pemberian kuesioner gaya belajar untuk mengidentifikasi gaya belajar siswa visual, auditory, kinestetik.

Selain data tes literasi numerasi dan gaya belajar, terdapat data kemampuan matematika siswa berupa nilai ujian tengah semester.

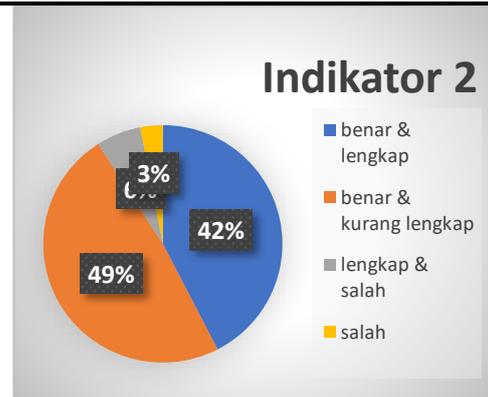
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diterima selama penelitian ini yaitu data gaya belajar dan kemampuan literasi numerasi siswa berbasis HOTS. Nilai tes kemampuan literasi dan numerasi kami peroleh atas dasar pemenuhan indikator kemampuan literasi numerasi, adapun tabel skor per indikator adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Pengkategorian Pemenuhan Indikator Kemampuan Literasi Numerasi (KLN)

Kode Indikator	Indikator	Kategori	Banyak siswa
1 (KLN-01)	Mampu menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari	Benar & lengkap	31
		Benar & kurang lengkap	1
		Lengkap & salah	-
		Salah	1
2 (KLN-02)	Mampu menganalisis informasi dari soal (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya)	Benar & lengkap	14
		Benar & kurang lengkap	16
		Lengkap & salah	2
		Salah	1

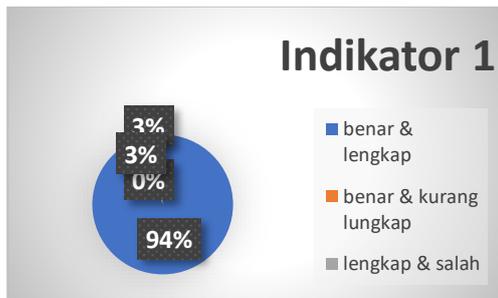
Kode Indikator	Indikator	Kategori	Banyak siswa
3 (KLN-03)	Mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Benar & lengkap	14
		Benar & kurang lengkap	19
		Lengkap & salah	-
		Salah	-



Gambar 2. Data Pemenuhan Indikator Kedua

1. Data Persentase Jawaban Siswa sesuai Indikator Kemampuan Literasi Numerasi

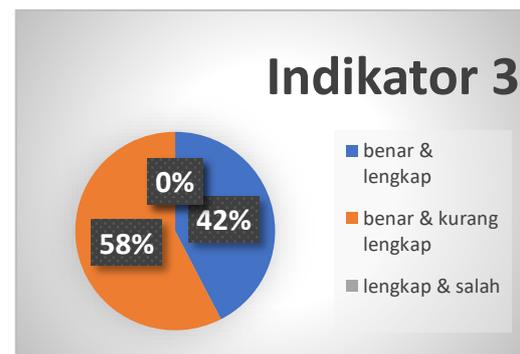
Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas XI telah memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi yang pertama, berikut adalah presentase dari nilai tes kemampuan literasi numerasi.



Gambar 1. Data Pemenuhan Indikator KLN-01

Pada indikator KLN-01, banyak siswa yang memenuhi kategori benar dan lengkap sebesar 94%, sedangkan kategori benar dan kurang lengkap memiliki presentase sebesar 3%, untuk kategori salah sebesar 3% dan untuk kategori lengkap dan salah 0%. Dari hasil presentase dapat disimpulkan bahwa dalam indikator KLN-01, hampir seluruh siswa menjawab dengan benar dan lengkap.

Pada indikator KLN-02, banyak siswa yang memenuhi kategori benar & lengkap sebanyak 42%, benar & kurang lengkap sebanyak 49%, lengkap & salah sebesar 6%, dan kategori salah sebesar 3%. Pada indikator KLN-02 dapat diketahui bahwa kebanyakan siswa menjawab pada kategori benar namun kurang lengkap.



Gambar 3. Data Pemenuhan Indikator Ketiga

Pada indikator KLN-03, banyak siswa yang memenuhi kategori benar & lengkap sebesar 42%, untuk kategori benar & kurang lengkap memiliki presentase sebesar 58%, sedangkan untuk kategori lengkap & salah serta salah presentasinya adalah 0%. Berdasarkan presentase tersebut disimpulkan bahwa seluruh siswa

sudah memenuhi indikator KLN-03 namun masih ada yang kurang teliti.

Dari ketiga Indikator yang memiliki presentase paling banyak adalah indikator KLN-01, dapat kita simpulkan bahwa dari ketiga indikator kemampuan literasi dan numerasi siswa SMA kelas XI kebanyakan siswa telah memenuhi indikator KLN-01, Hal ini sejalan dengan penelitian dari Dewi Wahyuni dkk, yang menyatakan bahwa persentase tertinggi terdapat pada indikator penerapan pemahaman konsep matematika dalam menyelesaikan masalah (baik di kelas eksperimen maupun kontrol) yang meliputi kemampuan siswa mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya. (Wahyuni & Septiati, 2024).

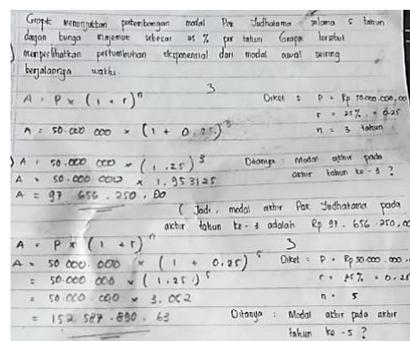
Berikutnya, hasil temuan terkait hasil analisis jawaban tes literasi numerasi siswa ini sejalan dengan Nazifah Syadran dkk. (2023) yang menyatakan bahwa literasi numerasi siswa sekolah menengah bervariasi, siswa yang berprestasi menunjukkan keterampilan yang lebih baik dalam menggunakan simbol matematika, menganalisis informasi, dan membuat prediksi dibandingkan dengan teman-teman mereka yang berkinerja lebih rendah. Pada indikator KLN-03, hal yang Nampak mendominasi adalah jawaban benar dan kurang lengkap dengan kata lain masih banyak siswa yang kurang teliti, hal ini didukung hasil penelitian Erlyana (2023) bahwa siswa Mampu menggunakan angka dan simbol, namun kurang tepat dalam analisis.

2. Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi Siswa berdasarkan Gaya Belajar

Berdasarkan data hasil kuesioner gaya belajar, diperoleh tiga kelompok gaya belajar siswa kelas XI. Untuk kelompok siswa bergaya belajar Visual terdapat 19 orang, kelompok siswa bergaya belajar Auditory terdapat 7 orang, dan kelompok siswa bergaya belajar kinestetik ada 9 orang. Ketiga kelompok gaya belajar ini memiliki karakteristik masing-masing pada kemampuan literasi numerasi ketika dihadapkan dengan penyelesaian soal HOTS. Berikut deskripsi kemampuan literasi numerasi untuk setiap indikator berdasarkan gaya belajar, visual, auditory, dan kinestetik:

Gaya Belajar Visual

Siswa dengan gaya belajar visual memiliki cara dalam memperoleh dan memahami informasi. Mereka cenderung lebih efektif ketika informasi disajikan dalam bentuk visual, seperti grafik, diagram, atau gambar. Dalam konteks ini, mari kita bahas tiga aspek penting yang terkait dengan kemampuan siswa visual: kemampuan menggunakan angka dan simbol, kemampuan menganalisis informasi dari soal, dan kemampuan menafsirkan hasil analisis.



Gambar 4.1 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Visual

a. Indikator KLN-01

Berdasarkan hasil jawaban di atas, dapat dilihat bahwa siswa mampu memahami representasi numerik ketika disajikan dalam bentuk tabel atau grafik, kemudian menuliskannya

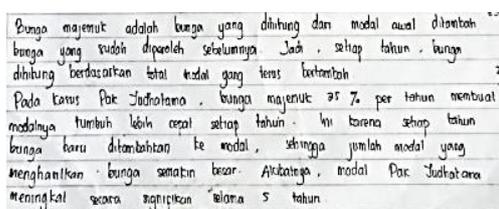
dengan tepat. Siswa juga mampu menentukan rumus yang sesuai dengan apa yang ditanyakan. Mereka mampu mengaplikasikan angka – angka yang ada pada soal dan diagram yang kemudian di hitung menggunakan rumus yang sesuai dan menemukan hasil perhitungan yang benar.

b. Indicator KLN-02

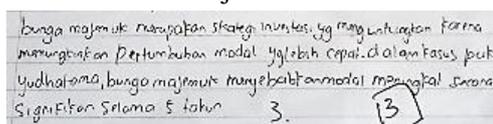
Berdasarkan jawaban siswa dapat dilihat bahwa ia mampu menggambarkan situasi yang dijelaskan dalam teks untuk membantu mereka memahami masalah tersebut secara lebih mendalam. Siswa juga mampu menuliskan informasi yang terdapat pada soal maupun diagram dengan tepat.

c. Indicator KLN-03

Setelah menganalisis informasi dan menemukan solusi, siswa dengan gaya belajar visual juga mampu menafsirkan hasil analisis tersebut. Ia mampu menjelaskan hasil / kesimpulan yang telah diperoleh dari proses analisis dan perhitungan yang telah dilakukan.



Gambar 4.2 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Visual



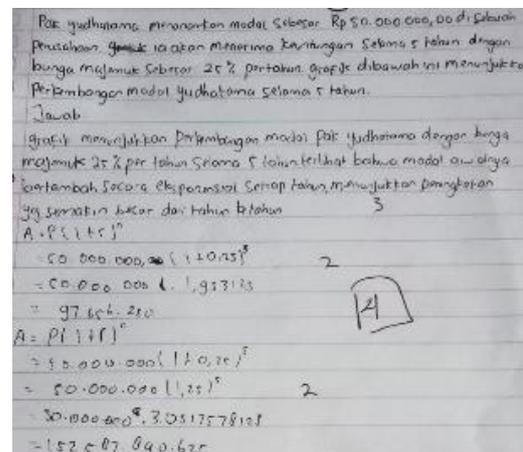
Gaya Belajar Auditori

Gaya belajar auditori adalah cara belajar yang mengandalkan pendengaran sebagai sumber informasi dan pengetahuan. Ciri-ciri orang dengan gaya belajar auditory yaitu: (1) Mudah mengingat yang didengar, (2)

Senang mendengarkan, (3) Mudah terdistraksi oleh keramaian, (4) Kesulitan tugas visual, (5) Pandai menirukan nada, (6) Senang membaca keras, (7) Pembicara fasih, (8) Mudah mengingat nama orang baru.

a. Indicator KLN-01

Gaya belajar auditorial adalah cara sendiri mendapatkan dan memahami informasi melalui pendengaran. Siswa dengan gaya belajar ini lebih efektif saat mereka mendengarkan instruksi, ceramah, atau diskusi dibandingkan membaca teks. Namun, berdasarkan hasil jawaban siswa di atas, siswa dapat menggunakan dan menerapkan angka dengan tepat.



Gambar 5.1 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Auditori

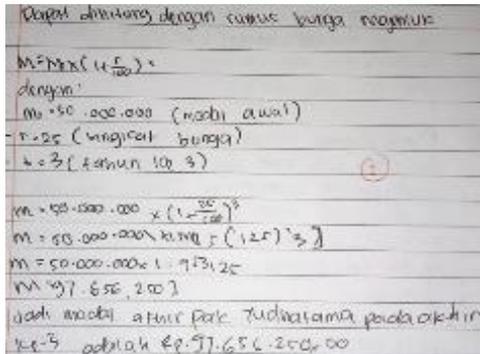
b. Indicator KLN-02

Pada hasil jawaban siswa di atas, siswa dapat menuliskan informasi dari grafik yang telah disajikan, namun ia tidak menuliskan informasi yang di peroleh dari soal secara lengkap, ia cenderung langsung pada proses perhitungan.

c. Indicator KLN-03

Setelah menganalisis informasi dari soal, siswa dengan gaya belajar auditorial mampu menafsirkan hasil analisis tersebut dengan baik. Mereka dapat menjelaskan kembali hasil

perhitungan atau kesimpulan yang telah dibuat berdasarkan pemahaman lisan mereka. Namun pada hasil



jawaban siswa di atas siswa masih belum memberikan penafsiran hasil analisis dan perhitungan dengan tepat dan lengkap.

Gambar 5.2 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Auditori

Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah salah satu dari beberapa gaya belajar yang diidentifikasi dalam teori pembelajaran. Siswa dengan gaya ini cenderung lebih efektif dalam memperoleh informasi melalui pengalaman langsung, praktik, dan aktivitas fisik. Mereka sering kali merasa lebih terlibat dan memahami materi ketika mereka dapat berinteraksi secara fisik dengan lingkungan belajar mereka.

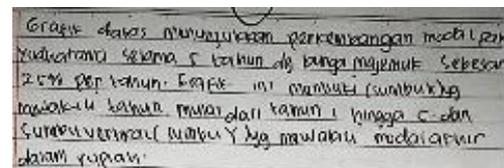
a. Indicator KLN-01

Siswa kinestetik mampu menggunakan angka dan simbol dalam konteks praktis. Pada hasil jawaban siswa di atas ia mampu menuliskan angka yang diketahui kemudian menentukan rumus yang tepat serta menghitungnya dengan praktis dan tepat.

Gambar 6.1 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Kinestetik

b. Indicator KLN-02

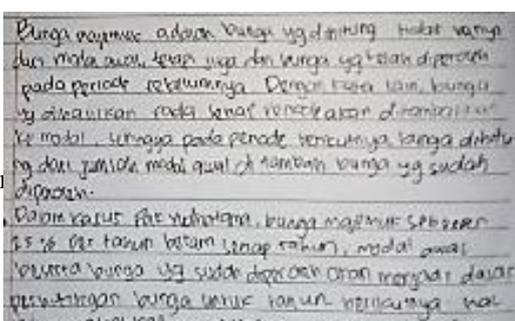
Dalam menganalisis informasi dari soal, siswa kinestetik sering kali menggunakan pendekatan yang lebih praktis. Mereka mungkin akan mencoba menyelesaikan masalah dengan cara melakukan simulasi atau eksperimen untuk melihat bagaimana variabel-variabel berinteraksi. Pada hasil jawaban siswa di atas dapat dilihat bahwa siswa mampu menemukan informasi dari grafik dan juga soal, ia juga mampu menuliskannya dengan baik dan singkat, ia cenderung menuliskan lebih singkat dengan tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, hanya menuliskan rumus yang akan di pakai.



Gambar 6.2 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Kinestetik

c. Indicator KLN-03

Setelah menganalisis informasi, siswa kinestetik perlu menafsirkan hasil analisis tersebut. Mereka mungkin akan lebih berhasil dalam menafsirkan data jika mereka dapat melihat aplikasi praktis dari hasil tersebut.



Gambar 6.3 Lembar Jawaban Siswa Gaya Belajar Kinestetik

Pada jawaban siswa di atas dapat dilihat bahwa siswa dapat menafsirkan hasil analisisnya dengan benar, namun ada beberapa penafsiran hasil analisis yang belum dicantumkan.

Dari hasil deskripsi di atas, pada indikator KLN-01 yaitu *menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari* hampir semua siswa pada ketiga kelompok gaya belajar memberikan jawaban yang benar dan lengkap, namun pada indikator KLN-02 yaitu *mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan*, ditemukan bahwa siswa belum memberikan jawaban yang sesuai. Hasil ini sejalan dengan studi Sartianis, dkk. (2022) yang menemukan bahwa sebagian besar siswa sekolah menengah atas memiliki kemampuan literasi numerik yang baik, namun beberapa memerlukan

intervensi khusus untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menafsirkan informasi.

3. Hasil Analisis Regresi antara Kemampuan Literasi Numerasi dan Kemampuan Matematika

Setelah menganalisis hasil tes kemampuan literasi berdasarkan indikator dan gaya belajar, serta melakukan penilaian berdasarkan pedoman penskoran kemampuan literasi numerasi, kami melakukan uji regresi untuk mengetahui apakah kemampuan literasi numerasi siswa juga dipengaruhi oleh factor lain, salah satunya kemampuan matematika. Sehingga kami mengumpulkan data hasil tes kemampuan matematika yang diperoleh dari informasi guru matematika dalam bentuk nilai ujian tengah semester untuk mata pelajaran matematika, ujian ini dilaksanakan pada akhir September 2024. Berikut adalah hasil analisis regresi yang diperoleh dari data kemampuan literasi numerasi siswa dan kemampuan matematika siswa:

Tabel 2. Hasil Summary Output Analisis Regresi

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,555790537
R Square	0,308903121
Adjusted R Square	0,286609673
Standard Error	9,175190022
Observations	33

ANOVA					
	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	1166,474348	1166,474348	13,85622918	0,000785078
Residual	31	2609,70747	84,18411194		
Total	32	3776,181818			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	39,2061753	13,32634919	2,942004201	0,006122669	12,02690693	66,38544366	12,02690693	66,38544366
X Variable 1	0,652689243	0,175341181	3,722395623	0,000785078	0,295078548	1,010299938	0,295078548	1,010299938

Dari hasil analisis regresi di atas dapat diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara kemampuan matematika dengan kemampuan literasi numerasi, dengan Nilai signifikan = 0,00078, dan $0,00078 < 0,05$. Serta kemampuan matematika memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi dg nilai adjusted R = 0.29 atau 29%.

Hasil temuan di atas, menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi dengan hasil belajar matematika, hasil ini sejalan dengan Fadly Afandi dkk. (2021) dengan subjek penelitian siswa kelas V SD. Demikian pula penelitian terhadap siswa kelas VIII yang dilaksanakan Siti Alfiah dkk. (2020) menemukan hubungan yang signifikan antara literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Studi lain mengungkapkan hubungan yang signifikan antara literasi berhitung dan kemampuan memecahkan masalah matematika berbasis cerita, dengan literasi berhitung menyumbang 38,4% dari variasi dalam keterampilan pemecahan masalah (Zulfa Safira Firdausy dkk., 2023). Temuan ini

secara kolektif menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara literasi numerasi dan berbagai aspek kompetensi matematika di berbagai tingkat kelas.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal terkait gaya belajar, kemampuan matematika dan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

1. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa:

- Pada indikator KLN-01, mayoritas siswa mampu menjawab dengan benar dan lengkap (94%), yang menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan yang baik dalam menggunakan angka dan simbol matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis.
- Pada indikator KLN-02, sebagian besar siswa (49%) menjawab benar namun kurang lengkap, sedangkan 42% menjawab benar dan lengkap. Ini menunjukkan bahwa meskipun banyak siswa yang bisa menganalisis informasi, ada

beberapa yang kurang detail dalam menjawab.

- c. Pada indikator KLN-03, 58% siswa menjawab benar namun kurang lengkap, sementara 42% menjawab dengan benar dan lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat menganalisis dan memprediksi hasil, tetapi masih ada ketelitian yang perlu diperbaiki.

2. Kemampuan literasi numerasi berdasarkan gaya belajar

- a. **Siswa dengan gaya belajar visual** lebih mudah memahami informasi yang disampaikan melalui elemen visual seperti grafik, diagram, atau gambar. Mereka menunjukkan kemampuan yang baik dalam menggunakan angka dan simbol, menganalisis data dari berbagai representasi visual, serta menyampaikan hasil analisis secara jelas dan terorganisir.

- b. **Siswa dengan gaya belajar auditorial** lebih terbantu melalui pendengaran, namun dalam konteks literasi numerasi, mereka dapat memahami angka dan simbol dengan baik. Meskipun demikian, mereka kurang mendetail dalam menganalisis informasi dari grafik atau soal, meskipun mampu menafsirkan hasil analisis secara lisan dengan baik.

- c. **Siswa dengan gaya belajar kinestetik** cenderung belajar lebih efektif melalui pengalaman praktis dan interaksi fisik. Mereka dapat menggunakan angka dan simbol dengan tepat, serta menganalisis informasi secara praktis. Meskipun demikian, mereka lebih cenderung menuliskan informasi dengan

singkat dan kurang mendetail, meskipun mampu menafsirkan hasil analisis dengan benar dalam konteks yang lebih praktis.

Secara keseluruhan, setiap gaya belajar memiliki keunggulannya masing-masing dalam kemampuan literasi numerasi, dengan pendekatan yang lebih efektif sesuai dengan cara mereka memperoleh informasi.

3. Hasil Uji Regresi:

- a. Hasil uji regresi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan dan literasi numerasi, dengan nilai signifikansi sebesar 0,00078 yang berada di bawah ambang batas 0,05.
- b. Selain itu, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kemampuan matematika memiliki pengaruh sebesar 29% terhadap kemampuan literasi numerasi, dengan nilai adjusted R = 0.29.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi, meskipun ada ruang untuk peningkatan dalam hal ketelitian dan kelengkapan jawaban. Selain itu, kemampuan matematika siswa berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi numerasi, yang mengindikasikan pentingnya penguatan kemampuan matematika dalam mendukung peningkatan literasi numerasi berbasis HOTS.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi W, Gunawan 2003. *Genius Learning Strategy*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Afandi, F., Jafar, M. I., & Adnan, K. (2021). Hubungan Kemampuan Literasi Numerasi dengan Hasil Belajar Analisis Gaya Belajar dan Kemampuan ...25

- Matematika Siswa Kelas V SD Gugus II. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 423-430.
- Alfan Rosidi, A., Susanto, A., & Fadhilah, R. (2022). Pengaruh Kesesuaian Gaya Belajar dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Pemahaman Materi HOTS. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 115-130.
- Alfiah, S., Mulyadi, M., & Apriyani, D. C. N. (2020). Hubungan antara literasi numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas viii SMP Negeri 1 Pacitan tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 1706-1711.
- Anjariyah, D., Juniati, D., & Siswono, T. Y. E. (2022a). Analyzing the middle school students' working memory capacity, their mathematical ability, and the mathematical problem solving. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2633, No. 1). AIP Publishing.
- Anjariyah, D., Juniati, D., & Siswono, T. Y. E. (2022b). How Does Working Memory Capacity Affect Students' Mathematical Problem Solving?. *European Journal of Educational Research*, 11(3), 1427-1439.
- Erlyana, R. (2023). Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sd. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 7(2), 193-200.
- Firdausy, Z. S., Sumantri, S., & Zakiah, L. (2023). The HUBUNGAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA KELAS V DALAM PENYELESAIAN MASALAH BENTUK SOAL CERITA MATEMATIKA. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2298-2308.
- Han, W., dkk. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Izzatin, M., Wulandari, A., & Sulaiman, M. (2022). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(4), 256-267.
- Kusuma, D., & Nurmawanti, A. (2023). Tantangan Pembelajaran HOTS dalam Kurikulum Pendidikan Matematika di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Abad 21*, 10(3), 50-62.
- Pangesti, D. (2018). Gaya Belajar dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Pembelajaran Matematika. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 25(2), 102-113.
- PISA, 2022. In *Perfiles Educativos* (Vol. 46, Issue 183).<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2024.183.61714>
- Wahyuni, D., & Septiati, E. (2024). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik SMP Melalui Soal Cerita. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1579–1589.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.2721>
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., .. . Simarmata, J. (2020). Media Pembelajaran. Yayasan Kita Menulis.
- Sartianis, G., Yuliati, L., & Parno, P. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sma Kelas Xi Mipa Dalam Mata Pelajaran Fisika. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 13(2), 168-176.
- Siskawati, Fury Styo, et.al. 2021. “Profil Kemampuan Literasi Numerasi di Masa Pandemi Covid-19”, dalam Konferensi Pendidikan Nasional, Volume 3, Nomor 1.

BIOGRAFI PENULIS

Dr. Deka Anjariyah, S.Si., M.Pd
Penulis adalah dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Majapahit. Beliau menempuh S1 Matematika di Universitas Negeri Surabaya lulus tahun 2012 dan melanjutkan S2 Pendidikan Matematika Analisis Gaya Belajar dan Kemampuan ...26

di Universitas Negeri Malang lulus tahun 2014. Program doctor ditempuh di S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya lulus tahun 2023.

Amanda Zalsablla Putri, Latifatul Maqfiroh, Zulfa Elia Mafaza, Firly Indah Puspaningrum, Aulia Salsabila, Riska Triwahyuningtyas, penulis ke 2 s/d 8 merupakan mahasiswa aktif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Program study Pendidikan Matematika dan Bahasa Inggris, Universitas Islam Majapahit.

Alik Imayanti, S.Pd

Beliau adalah guru mata pelajaran Matematika sekaligus wali klas X di SMAN 1 Kutorejo. Beliau menempuh pendidikan sarjananya di Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya dan lulus pada tahun 2000.