

# Literasi Statistik : Kemampuan Siswa SMP dalam Membaca Data

Nur Arina Hidayati<sup>1\*</sup>, Anggit Prabowo<sup>2</sup>, Trisna Muharyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Ahmad Dahlan, Jalan Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55191, Indonesia.

<sup>2</sup>Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Jalan Kelud Utara III Petompon Gajahmungkur Semarang 50237, Indonesia.

\*Corresponding Author: [nur.hidayati@students.unnes.ac.id](mailto:nur.hidayati@students.unnes.ac.id)

**Abstrak.** Literasi menjadi suatu hal yang perlu dikembangkan oleh masyarakat pada bidang ilmu pengetahuan, salah satunya literasi statistik. Dalam pembelajaran statistika siswa masih kurang teliti dalam membaca data dan penyajian data. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan siswa SMP dalam hal membaca data ditinjau dari tingkat literasi statistik. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP dalam membaca data dengan kategori tinggi adalah siswa mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram, dan tidak mengalami kesulitan dalam membaca data. kemampuan siswa SMP dalam membaca data dengan kategori sedang adalah siswa mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram, dan tidak mengalami kesulitan dalam membaca data.. dan kemampuan siswa SMP dalam membaca data dengan kategori rendah adalah Mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram namun ada ketidaktelitian dalam memahami data. Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah dapat memberikan informasi tentang literasi statistik siswa SMP khususnya dalam hal kemampuan membaca data.

**Kata kunci:** literasi; statistik; membaca data.

**Abstract.** Literacy is something that needs to be developed by the community in the field of science, one of which is statistical literacy. In learning statistics, students are still less thorough in reading data and presenting data. The purpose of this study was to describe the ability of junior high school students in terms of reading data in terms of statistical literacy level. This research method is descriptive qualitative research. The results showed that the ability of junior high school students to read data in the high category was that students were able to read data in the form of tables or diagrams, and had no difficulty in reading data. the ability of junior high school students to read data in the medium category is that students are able to read data in the form of tables or diagrams, and have no difficulty in reading data. inaccuracy in understanding the data. The benefit of this research for the community is that it can provide information about the statistical literacy of junior high school students, especially in terms of the ability to read data.

**Key words** literacy; statistic; reading data.

**How to Cite:** Hidayati, N.A., Prabowo, A., Muharyati, T. (2022). Literasi Statistik : Kemampuan Siswa SMP dalam Membaca Data. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2022, 821-824.

## PENDAHULUAN

Globalisasi dan perkembangan IPTEK merupakan suatu hal yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut membawa perubahan zaman yang akan mempengaruhi kehidupan masyarakat. Indonesia berada dalam era informasi yang identik dengan era literasi yang menggambarkan kemampuan berinteraksi, berkomunikasi, dan beraktualisasi baik secara lisan ataupun tertulis (Lifia Yola Putri Febrianti dan Oviolanda Irianto, 2017). Literasi merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki setiap orang. Seperti yang dijelaskan oleh Unesco (Hafiyusholeh, 2015) menyatakan bahwa literasi dapat digambarkan secara sederhana sebagai kemampuan untuk membaca dan menulis serta dikaitkan dengan berhitung. Dengan adanya kemampuan literasi yang baik, maka kompetensi yang lain dapat dikuasai dengan mudah. Oleh karena itu,

kemampuan literasi menjadi suatu hal yang perlu dikembangkan oleh masyarakat pada bidang ilmu pengetahuan agar masyarakat mudah memahami informasi secara lisan ataupun tertulis. Terdapat berbagai jenis literasi yang diperlukan untuk meningkatkan kompetensi diberbagai bidang, salah satunya adalah literasi statistik (Amalia et al., 2020). Menurut Tiro & Nusrang (Nishfani et al., 2017) literasi statistik merupakan kemampuan seseorang dalam membaca dan menafsirkan data. Sejalan dengan hal tersebut menurut Carmichael (Karimah, 2017) literasi statistik merupakan kemampuan untuk menginterpretasi pesan statistik dan mengkomunikasikan pesan statistik secara tertulis ataupun lisan. Literasi statistik melibatkan dua keterampilan dalam membaca yakni pemahaman bacaan dan menginterpretasi bacaan (Maryati & Priatna, 2018).

Kemampuan literasi statistik yang dimiliki

oleh masyarakat, terutama pada siswa terbelah rendah seperti yang dibuktikan dalam penelitian (Maryati & Priatna, 2018) adanya kekeliruan siswa dalam membaca data, menafsirkan data, dan mengkomunikasikan penyajian data. Melatih kemampuan literasi statistik pada siswa membutuhkan waktu yang cukup lama agar bisa berkembang. Cara yang diperlukan agar siswa terbiasa dalam literasi statistik adalah memulai siswa untuk mempelajari statistika sejak sekolah dasar. Hal tersebut sejalan dengan yang dikatakan oleh (Dasari, 2006) bahwa untuk menumbuhkan literasi statistika siswa berdasarkan data empiris dari beberapa negara tersebut berkisar antara usia 10 sampai 14 tahun.

Artikel ini mendeskripsikan tentang kemampuan literasi statistik pada siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah dengan menganalisis hasil jawaban siswa sesuai dengan aspek dan indikator yang telah ditetapkan.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan di MTs Muhammadiyah Kasihan Kabupaten Bantul. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dengan jumlah siswa 26 siswa. Kemudian, dipilih 9 siswa sebagai subjek penelitian dengan masing-masing 3 siswa sesuai kategori skor (tinggi, sedang, dan rendah). Kategori skor tersebut dipilih sesuai skor yang didapatkan seluruh siswa. Berdasarkan pada Saifudin Azwar (Pasehah & Dani, 2020) untuk menentukan kategori skor digunakan aturan sebagai berikut:

**Tabel 1. Konversi Skor ke Kategori**

Kriteria Skor	Kategori
$x \geq Mi + (1,0 \times SDi)$	Tinggi
$(Mi - 1,0 \times SDi) \leq x < (Mi + 1,0 \times SDi)$	Sedang
$x < (Mi - 1,0 \times SDi)$	Rendah

Metode pengumpulan data ini menggunakan hasil tes literasi statistik siswa dan wawancara. Soal tes dibuat oleh peneliti dan divalidasi oleh ahli matematika yang digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi statistik siswa. Dan pedoman wawancara dibuat oleh peneliti dan divalidasi oleh ahli matematika yang digunakan untuk menanyakan lebih dalam kepada siswa dalam menyelesaikan soal literasi statistik

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan tes kemampuan literasi statistik

yang telah dilakukan kepada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kasihan Kabupaten Bantul, skor tertinggi yang didapatkan siswa sebanyak 11 dengan jumlah 1 siswa, skor terendah sebanyak 4 dengan jumlah 3 siswa, serta pada data tersebut terdapat nilai tengah yaitu 7 dengan jumlah 7 siswa. Seperti yang terlihat pada data tersebut, jumlah siswa yang mendapatkan nilai tengah lebih banyak dibandingkan dengan skor yang tertinggi maupun terendah. Sehingga, kemampuan literasi statistik siswa akan dikategorikan dengan 3 kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Berikut hasil tes kemampuan literasi statistik yang disajikan dengan tabel dibawah ini.

**Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Literasi Statistik**

Kriteria Skor	Kategori	Jumlah Siswa	%
$x \geq 8,67$	Tinggi	4	16%
$6,34 \leq x < 8,67$	Sedang	14	54%
$x < 6,34$	Rendah	8	30%

Dari Tabel 3., dapat dinyatakan bahwa persentase siswa dalam mengerjakan tes kemampuan literasi statistik dengan kategori skor tinggi sebanyak 16%, kategori skor sedang sebanyak 54%, dan kategori skor rendah sebanyak 30%. Berikut ini adalah pembahasan tentang kemampuan literasi statistik siswa dengan kategori skor tinggi, sedang, dan rendah.

**1. Kemampuan Membaca Data Pada Siswa dengan Literasi Statistik Kategori Skor Tinggi**

Pada indikator membaca data, subjek S1 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram menjelaskan jumlah korban *bullying* dari tahun 2013 hingga 2018. Kemudian, subjek S2 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Dan subjek S3 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menjelaskan jumlah korban *bullying* dari tahun 2013 hingga 2018. Ketiga subjek juga mampu membaca data dengan menjawab benar pertanyaan yang diajukan peneliti bahwa ketiga subjek tersebut tidak menyetujui apabila pada tahun 2015 memiliki korban *bullying* terendah, karena menurut ketiga subjek korban *bullying* terendah pada tahun 2016 dengan jumlah 81 korban *bullying*. Sehingga dapat dikatakan, literasi statistik siswa dengan kategori skor tinggi, mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram.

## 2. Kemampuan Membaca Data Pada Siswa dengan Literasi Statistik Kategori Skor Sedang

Pada indikator membaca data, subjek S4 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Subjek S5 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Subjek S6 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan membaca diagram batang yang telah disajikan dengan menjelaskan jumlah korban *bullying* dari tahun 2013 hingga 2018. Terlihat bahwa ketiga subjek tersebut, membaca data dengan sama-sama menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Subjek S4, S5, dan S6 mampu membaca data dengan menjawab benar pertanyaan yang diajukan peneliti bahwa ketiga subjek tidak menyetujui apabila pada tahun 2015 memiliki jumlah korban *bullying* terendah. Ketiga subjek tersebut menyertakan alasan yang berbeda-beda. Menurut subjek S4, korban pada tahun 2015 termasuk angka yang tinggi. Menurut subjek S5 pada tahun 2015 ada 154 orang, dan yang terendah pada tahun 2016 ada 81 orang. Sedangkan menurut subjek S6, apabila dilihat pada diagramnya termasuk angka yang tinggi. Sehingga, dapat dikatakan bahwa literasi statistik siswa dengan kategori skor sedang mampu membaca data dalam bentuk diagram, dan tidak mengalami kesulitan dalam membaca data.

## 3. Kemampuan Membaca Data Pada Siswa dengan Literasi Statistik Kategori Skor Rendah

Pada indikator membaca data, subjek S7 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Subjek S8 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menjelaskan jumlah korban *bullying* dari tahun 2013 hingga 2018. Subjek S9 mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram dengan menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Terlihat bahwa ketiga subjek tersebut, membaca data dengan sama-sama menyebutkan tahun dan jumlah korban *bullying*. Subjek S7, S8, dan S9 mampu membaca data dengan menjawab benar pertanyaan yang diajukan peneliti bahwa ketiga subjek tidak menyetujui apabila pada tahun 2015 jumlah korban *bullying* terendah. Ketiga subjek tersebut menyertakan alasan yang berbeda. Menurut subjek S8 dan S9, karena jumlah korban *bullying* terendah pada tahun 2016 ada 81 orang. Sedangkan menurut subjek S7, kalau bisa pada tahun 2015 tidak ada korban *bullying* yang terlalu

banyak. Sehingga, dapat dikatakan bahwa literasi statistik siswa dengan kategori skor sedang pada aspek memahami data adalah mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram, dan tidak mengalami kesulitan dalam membaca data.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi statistik pada siswa kelas VII di MTs Muhammadiyah Kasihan Kabupaten Bantul dengan kategori skor tinggi yaitu mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram, kurang mampu menuliskan informasi dari data yang disajikan secara keseluruhan, namun menggunakan bahasa yang informatif, mampu menarik kesimpulan dari data yang disajikan secara tepat dan menggunakan bahasa yang informatif, mampu menyajikan data menggunakan diagram dan mampu menjelaskan cara membuat diagram batang.

Literasi statistik dengan kategori skor sedang yaitu mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram, kurang mampu menuliskan informasi dari data yang disajikan secara keseluruhan dan menggunakan bahasa yang kurang informatif, kurang mampu menarik kesimpulan dari data yang disajikan secara tepat dan menggunakan bahasa yang kurang informatif, mampu menyajikan data menggunakan diagram secara menarik dan mampu menjelaskan cara membuat diagram batang.

Literasi Statistik dengan kategori skor rendah yaitu mampu membaca data dalam bentuk tabel atau diagram, tidak mampu menuliskan informasi dari data yang disajikan secara keseluruhan, tepat, dan sangat terbatas, tidak mampu menarik kesimpulan dari data yang disajikan secara tepat dan sangat terbatas, tidak mampu menyajikan data menggunakan diagram dan tidak mampu menjelaskan cara membuat diagram batang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada LPPM Universitas Ahmad Dahlan yang memeberikan support dana dalam melaksanakan penelitian ini. Kemudian kepada rekan tim Penelitian Sdr. Anggit Prabowo, M.Pd. dan Sdri. Trisna Muharyati, S.Pd. dan yang terakhir kami ucapkan terimakasih kepada segnap Civitas akademik MTs Muhammadiyah Kasihan telah memberikan izin sehingga saya dapat melaksanakan penelitian dengan tepat waktu.

## REFERENSI

- Amalia, F., Wildani, J., & Rifa'i, M. (2020). Literasi Statistik Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1), 1.  
<https://doi.org/10.25273/Jems.V8i1.5626>
- Dasari, D. (2006). Kemampuan Literasi Statistis Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1–9.
- Hafiyusholeh, M. (2015). Literasi Statistik Dan Urgensinya Bagi Siswa. *Wahana*, 64(1), 1–8.
- Karimah, N. (2017). *Profil Literasi Statistik Siswa Sma Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. 98.
- Lifia Yola Putri Febrianti Dan Oviolanda Irianto. (2017). *Pentingnya Penguasaan Literasi Bagi Generasi Muda Dalam Menghadapi Mea*. 640–647.  
<http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ELI/Article/View/1282>
- Maryati, I., & Priatna, N. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Statistis Siswa Madrasah Tsanawiyah Dalam Materi Statistika. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 205.  
<https://doi.org/10.31331/medives.V2i2.640>
- Nishfani, N., Kusmanto, H., & Akbar, R. O. (2017). Analisis Tingkat Kemampuan Literasi Statistik Siswa Sma Sederajat Berdasarkan Mutu Sekolah. *Prosiding PROCEDIAMATH*, 33–47.
- Pasehah, Awanda Mislul dan Dani Firmansyah. 2020. *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Penyajian Data*. *Jurnal Unsika*, Vol. 2 No.1, Hal. 1094 – 1108.