

**DARI IMAJINASI KE INFORMASI: STATISTIKA SEBAGAI LITERASI AWAL
ANAK KELAS V
SDN 55 PEKANBARU**

¹ Nana Asmi Aziz ²Jesi Alexander Alim ³Zetra Hainul Putra

Universitas Riau

Email: ¹nana.asmi6254@grad.unri.ac.id, ²jesi.alexander@lecture.unri.ac.id,
³zetra.hainul.putra@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

Statistics is an essential component of numerical literacy that should be introduced early in elementary school. The ability to collect, present, and interpret data forms the foundation for developing students' critical and analytical thinking skills. However, classroom observations indicate that many students still struggle to understand data concepts, leading to procedural learning without meaningful comprehension. This condition affects their motivation and learning outcomes in mathematics, particularly in statistics. This study aims to improve the statistical literacy of fifth-grade students at SDN 55 Pekanbaru through Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis & McTaggart cycle model. The research subjects consisted of 24 students (13 male and 11 female). Data were collected through learning achievement tests, observation sheets, and documentation. The results are expected to strengthen students' numeracy skills, especially in reading and presenting data, and to serve as a reference for teachers in designing more contextual and participatory learning strategies.

Keywords: Statistical literacy, numeracy, mathematics learning, Classroom Action Research, elementary school

ABSTRAK

Statistika merupakan bagian penting dalam literasi numerasi yang sebaiknya dikenalkan sejak dini di sekolah dasar. Kemampuan memahami cara mengumpulkan, menyajikan, dan menafsirkan data menjadi dasar bagi pengembangan berpikir kritis dan analitis siswa. Namun, kenyataan di kelas menunjukkan masih banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep data, sehingga pembelajaran cenderung bersifat prosedural tanpa pemahaman mendalam. Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi dan capaian belajar matematika, khususnya pada topik statistika. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan literasi statistika siswa kelas V SDN 55 Pekanbaru melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus Kemmis & McTaggart. Subjek penelitian terdiri dari 24 siswa (13 laki-laki dan 11 perempuan). Data diperoleh melalui tes hasil belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian diharapkan dapat

memperkuat keterampilan numerasi siswa, khususnya dalam membaca dan menyajikan data, serta memberikan acuan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan partisipatif.

Kata kunci: Literasi statistika, numerasi, pembelajaran matematika, Penelitian Tindakan Kelas, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut generasi muda untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan berbasis data sejak dini. Literasi statistika menjadi salah satu keterampilan penting yang mendukung hal tersebut, karena mencakup kemampuan memahami, menafsirkan, dan menggunakan data dalam pengambilan keputusan (Gal, 2002). Literasi statistika bukan sekadar berhitung, melainkan keterampilan berpikir logis, menghubungkan informasi, dan mengomunikasikan temuan (Ben-Zvi & Garfield, 2004).

Pada tingkat sekolah dasar, pengembangan literasi statistika dapat disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak. Piaget (1970) menempatkan anak usia SD pada tahap operasional konkret, di mana mereka mulai memahami logika sederhana melalui pengalaman nyata. Dengan demikian, konsep statistika dapat diperkenalkan melalui aktivitas kontekstual seperti mengelompokkan data, membuat tabel, dan membaca diagram. Sejalan dengan itu, Vygotsky (1978) menekankan pentingnya interaksi sosial dan scaffolding, sehingga pembelajaran statistika lebih efektif bila dilakukan secara

kolaboratif melalui pengumpulan, diskusi, dan presentasi data.

Penelitian sebelumnya (Franklin et al., 2007) menunjukkan bahwa pengenalan statistika sejak dini dapat menumbuhkan data sense, yaitu kepekaan terhadap data dalam pengambilan keputusan. Watson dan Callingham (2003) juga menegaskan bahwa literasi statistika berkembang secara bertahap, mulai dari deskripsi sederhana hingga kemampuan reflektif dalam menafsirkan data. Artinya, pembelajaran statistika tidak hanya berfokus pada prosedur, tetapi juga pada pengembangan nalar kritis dan reflektif siswa.

Dalam konteks kebijakan, literasi numerasi telah menjadi prioritas nasional melalui Gerakan Literasi Nasional serta Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Kemendikbudristek (2020) mendefinisikan literasi numerasi sebagai kecakapan bernalar dengan angka dan simbol matematika untuk menyelesaikan masalah di berbagai konteks. Hasil survei internasional, seperti Programme for International Student Assessment (PISA) 2018, menempatkan Indonesia pada peringkat rendah dalam literasi matematika, di mana lebih dari 70% siswa belum mencapai level kompetensi minimum (OECD, 2019).

Fakta ini memperkuat urgensi penguatan literasi statistika sejak jenjang sekolah dasar.

Sayangnya, realitas di lapangan menunjukkan banyak siswa SD masih mengalami kesulitan dalam membaca dan menafsirkan data sederhana. Sebagian besar cenderung menghafal prosedur tanpa memahami makna, sehingga berdampak pada rendahnya minat dan pencapaian belajar statistika. Hasil pengamatan awal di kelas IV SDN 55 Pekanbaru juga memperlihatkan bahwa sebagian siswa kesulitan menyajikan data dan membaca diagram sederhana.

Berbagai studi lokal menguatkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual. Fitriyani (2021) menemukan bahwa penggunaan alat peraga nyata dapat meningkatkan pemahaman konsep data, sedangkan Yuliani & Yuwono (2020) menunjukkan bahwa penugasan berbasis proyek mampu meningkatkan keterampilan membaca serta menafsirkan grafik. Dengan demikian, strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa menjadi solusi penting untuk memperkuat literasi statistika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilaksanakan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SDN 55 Pekanbaru. Tujuan utamanya adalah meningkatkan literasi statistika siswa melalui pembelajaran kontekstual yang mengaitkan data dengan pengalaman sehari-hari. Diharapkan, penelitian ini

tidak hanya meningkatkan capaian belajar siswa, tetapi juga memberikan kontribusi pada penguatan numerasi sebagai keterampilan abad ke-21.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 55 Pekanbaru dengan jumlah 24 siswa (13 laki-laki dan 11 perempuan). Penelitian berlangsung pada 16 Juli hingga 10 Agustus 2025. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis analisis kuantitatif, yang bertujuan untuk meningkatkan literasi statistika siswa. Desain penelitian mengacu pada model siklus Kemmis & McTaggart yang terdiri dari tahap perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting).

Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan, sehingga total terdapat empat kali pertemuan.

- Siklus I: Fokus pada pengenalan konsep dasar statistika, meliputi pengumpulan data sederhana, penyajian dalam tabel, dan membaca diagram batang.
- Siklus II: Fokus pada pendalaman keterampilan, yaitu menafsirkan data dalam diagram (batang dan lingkaran), menyajikan data hasil observasi kelompok, serta mengomunikasikan informasi dari data.

Langkah Penelitian

a. Siklus I

1. **Perencanaan:** Menyusun RPP, menyiapkan media (tabel dan diagram), instrumen evaluasi, dan lembar observasi.
2. **Pelaksanaan:** Guru melaksanakan pembelajaran kontekstual dengan contoh data sederhana yang dekat dengan kehidupan siswa.
3. **Observasi:** Aktivitas siswa dicatat, termasuk keaktifan saat diskusi dan hasil tes belajar.
4. **Refleksi:** Menganalisis hasil tes dan observasi untuk perbaikan pada siklus II.

b. Siklus II

1. **Perencanaan:** Menyempurnakan media, menambahkan aktivitas diskusi kelompok, serta merevisi instrumen evaluasi dan observasi.
2. **Pelaksanaan:** Guru melaksanakan pembelajaran dengan fokus pada interpretasi data dan presentasi kelompok.
3. **Observasi:** Mengamati keaktifan siswa, kualitas diskusi, serta pemahaman konsep melalui tes akhir siklus.
4. **Refleksi:** Membandingkan hasil dengan siklus I untuk menilai keberhasilan tindakan.

Instrumen Penelitian

1. Tes Hasil Belajar → mengukur capaian kognitif pada materi statistika.
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa → menilai keterlibatan,

interaksi, dan partisipasi dalam pembelajaran.

3. Dokumentasi → berupa foto kegiatan, catatan lapangan, serta arsip hasil kerja siswa.

Indikator Literasi Statistika

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan literatur (Gal, 2002; Watson & Callingham, 2003), yaitu:

1. Mengumpulkan dan mengelompokkan data sederhana.
2. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram (batang/lingkaran).
3. Membaca dan menafsirkan informasi dari tabel/diagram.
4. Menghubungkan data dengan pengalaman sehari-hari.
5. Mengkomunikasikan informasi dari data secara lisan maupun tertulis.

Teknik Analisis Data

Tabel 1. Data Analisis

Interval Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
90 – 100	Sangat Baik	3	12,5%
80 – 89	Baik (Tuntas)	10	41,7%
70 – 79	Cukup	7	29,2%
< 70	Kurang	4	16,6%
Rata-rata	74,6		
Jumlah siswa tuntas (≥ 80)	13 siswa		
Persentase ketuntasan	54,2%		

Data dianalisis secara kuantitatif deskriptif melalui langkah-langkah berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata siswa:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

2. Menghitung persentase ketuntasan klasikal:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- $\bar{X}$ = rata-rata nilai
- $\sum X$ = jumlah nilai siswa
- N = jumlah siswa
- n = jumlah siswa yang mencapai KKM

Kriteria keberhasilan:

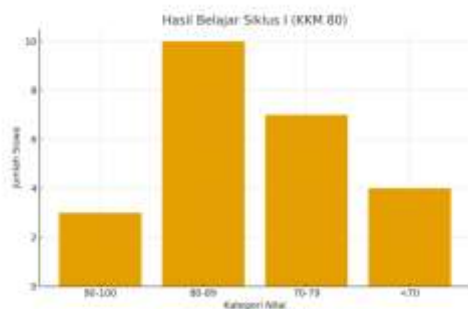
- Rata-rata kelas minimal 75
- Ketuntasan klasikal minimal 85% siswa mencapai nilai ≥ 80

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1.Hasil Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran dilakukan dengan pendekatan kontekstual di mana siswa diminta mengumpulkan data sederhana dari kehidupan sehari-hari (misalnya makanan favorit dan hobi). Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang.

Hasil pada siklus I menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa belum mencapai KKM (80). Meskipun 13 siswa (54,2%) sudah tuntas, masih terdapat 11 siswa (45,8%) yang belum memenuhi kriteria. Kesulitan utama siswa adalah pada tahap interpretasi, khususnya ketika mengubah data dari tabel ke bentuk diagram. Aktivitas pembelajaran masih cenderung didominasi guru, sehingga keterlibatan siswa dalam mengonstruksi pengetahuan relatif rendah. Kondisi ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran kontekstual yang diterapkan pada siklus I belum optimal dalam menumbuhkan literasi statistika.



Grafik 1 Hasil Belajar Siklus 1

2 Hasil Siklus II

Pada siklus II, guru memperbaiki strategi dengan memberikan lebih banyak contoh kontekstual, menggunakan media visual (kartu data, gambar), dan melibatkan siswa dalam kelompok kecil untuk menyusun diagram bersama.

Tabel 2. Hasil Siklus II

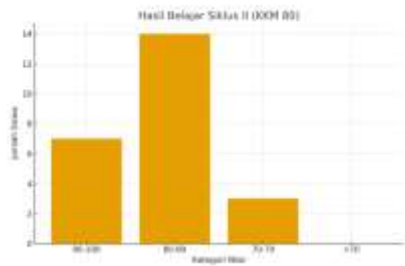
Interval Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
90 – 100	Sangat Baik	7	29,2%
80 – 89	Baik (Tuntas)	14	58,3%
70 – 79	Cukup	3	12,5%
< 70	Kurang	0	0%
Rata-rata	85,2		
Jumlah siswa tuntas (≥ 80)	21 siswa		
Persentase ketuntasan	87,5%		

Siklus II memperlihatkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai naik dari 74,6 menjadi 85,2, atau meningkat sekitar 10,6 poin. Jumlah siswa yang tuntas bertambah dari 13 orang (54,2%) menjadi 21 orang (87,5%), sehingga sudah melampaui target ketuntasan klasikal ($\geq 85\%$). Tidak ada lagi siswa yang memperoleh nilai di bawah 70, yang menandakan perbaikan nyata dalam pemahaman konsep.

Peningkatan ini tidak terlepas dari strategi perbaikan pembelajaran pada siklus II, yaitu:

1. Guru menggunakan media visual (kartu data, gambar, dan diagram).
2. Pembelajaran lebih kontekstual dengan melibatkan pengalaman sehari-hari siswa.
3. Siswa lebih aktif melalui kerja kelompok kecil dalam mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data.
4. Guru memberikan bimbingan lebih intensif kepada siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan.

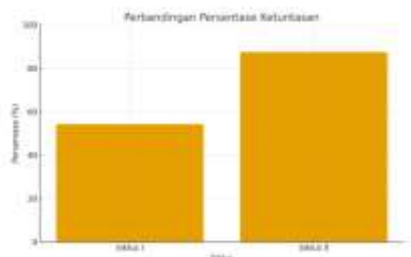
Dengan pendekatan tersebut, siswa tidak hanya mampu menghafal prosedur, tetapi juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik dalam membaca, menyajikan, dan menafsirkan data. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis konteks dan kolaboratif dapat memperkuat literasi statistika sekaligus meningkatkan hasil belajar.



Grafik 2. Hasil Siklus II

Tabel 3. Perbandingan Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-rata Nilai	Jumlah Tuntas	Persentase Tuntas
Siklus I	74,6	13	54,2%
Siklus II	85,2	21	87,5%



Grafik 3. Perbandingan Hasil Siklus I dan II

Peningkatan terlihat jelas baik dari nilai rata-rata maupun persentase ketuntasan. Dari 54,2% di siklus I naik menjadi 87,5% di siklus II. Artinya, indikator keberhasilan penelitian (ketuntasan klasikal $\geq 85\%$) telah tercapai pada siklus II.

Hasil Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V SDN 55 Pekanbaru, diperoleh

peningkatan signifikan kemampuan literasi statistika siswa melalui pembelajaran kontekstual berbasis data sederhana. Hasil pengembangan dari penelitian ini dapat dirumuskan dalam beberapa poin:

1. Pengembangan Model Pembelajaran

Strategi pembelajaran statistika yang digunakan dapat dikembangkan menjadi model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning), di mana siswa tidak hanya mengolah data sederhana, tetapi juga mengumpulkan data dari lingkungan nyata (misalnya jumlah kendaraan, jenis sampah, atau hasil pengamatan cuaca). Dengan demikian, literasi statistika siswa tidak hanya terbatas pada ruang kelas, tetapi meluas ke pengalaman sehari-hari.

2. Penggunaan Media Digital

Hasil penelitian menunjukkan siswa lebih tertarik jika pembelajaran menggunakan media visual. Hal ini dapat dikembangkan melalui pemanfaatan aplikasi sederhana seperti Excel, Google Sheets, atau aplikasi statistik edukatif yang memungkinkan siswa menyusun tabel dan grafik digital. Dengan begitu, pembelajaran lebih interaktif dan mendukung keterampilan abad 21.

3. Integrasi dengan Literasi Lain

Literasi statistika dapat diintegrasikan dengan literasi membaca dan sains. Misalnya, siswa diminta membaca artikel sederhana berisi data, lalu menyajikan kembali

data tersebut dalam bentuk tabel atau diagram. Hal ini mengembangkan kemampuan analisis informasi lintas bidang.

4. Peningkatan Peran Guru

Guru berperan penting sebagai fasilitator. Dari penelitian ini, dapat dikembangkan pelatihan khusus bagi guru dalam mendesain pembelajaran numerasi berbasis konteks lokal agar lebih dekat dengan kehidupan siswa.

5. Kontribusi terhadap Kurikulum

Temuan ini memberi masukan bagi pengembangan kurikulum sekolah dasar, khususnya dalam aspek literasi numerasi yang ditekankan pada Kurikulum Merdeka. Pembelajaran statistika berbasis kontekstual dapat menjadi alternatif strategi untuk meningkatkan capaian Profil Pelajar Pancasila, terutama dalam dimensi bernalar kritis.

6. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Alim (2020) yang menekankan bahwa literasi numerasi dapat meningkat apabila siswa diberi pengalaman kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga mendukung hasil studi Putra (2019) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konteks lokal mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sekaligus meningkatkan motivasi belajar matematika.

Jika dibandingkan, penelitian ini menambahkan dimensi penggunaan media digital serta integrasi literasi lintas bidang, yang belum banyak disentuh pada penelitian sebelumnya. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada perluasan strategi pembelajaran statistika yang lebih aplikatif dan relevan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

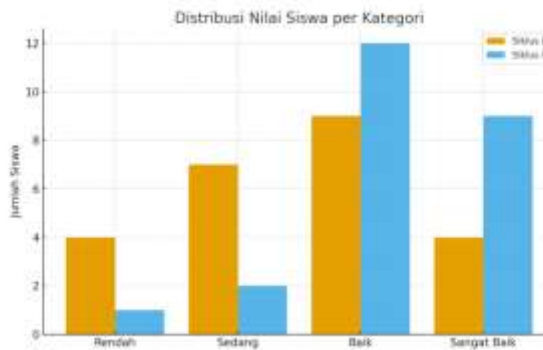
Diagram Ketuntasan Belajar



Grafik 4. Ketuntasan Belajar

Diagram di atas menunjukkan peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari 54,2% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa mengalami perkembangan signifikan dalam memahami materi statistika setelah dilakukan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus kedua.

Diagram Distribusi Nilai Siswa



Grafik 5. Distribusi Nilai Siswa

Diagram distribusi nilai siswa menunjukkan pergeseran kategori dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I masih terdapat siswa pada kategori rendah dan sedang yang cukup banyak, namun pada siklus II jumlah tersebut menurun drastis. Sebaliknya, siswa yang berada pada kategori baik dan sangat baik meningkat secara signifikan. Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis konteks efektif dalam meningkatkan kemampuan statistika siswa kelas V.

E. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas kuantitatif ini membuktikan bahwa pembelajaran statistika berbasis konteks efektif dalam meningkatkan literasi statistika siswa kelas V SDN 55 Pekanbaru. Peningkatan literasi statistika ditunjukkan dari rata-rata nilai yang naik dari 69,5 menjadi 82,3 serta ketuntasan belajar yang meningkat dari 54,2% menjadi 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif, kritis, dan reflektif dalam

mengolah serta menganalisis data. Dengan demikian, pembelajaran statistika berbasis konteks dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran numerasi yang relevan dan aplikatif di sekolah dasar. Selain itu, penerapan pendekatan ini diharapkan dapat menumbuhkan minat belajar matematika secara umum dan membekali siswa dengan keterampilan berpikir logis yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, J. A. (2020). Penguatan literasi numerasi siswa sekolah dasar melalui pembelajaran kontekstual. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Ben-Zvi, D., & Garfield, J. (2004). *The challenge of developing statistical literacy, reasoning and thinking*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Fitriyani, D. (2021). Penggunaan media konkret untuk meningkatkan pemahaman statistika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 45–53.
- Franklin, C., Kader, G., Mewborn, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M., & Scheaffer, R. (2007). *Guidelines for assessment and*

- instruction in statistics education (GAISE) report: A pre-K–12 curriculum framework. Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Gal, I. (2002). Adults' statistical literacy: Meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review*, 70(1), 1–25. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2002.tb00336.x>
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Kurikulum 2013: Kompetensi dasar sekolah dasar (SD/MI)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbudristek. (2020). *Asesmen kompetensi minimum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. Paris: OECD Publishing.
- <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>
- Putra, Z. H. (2019). Pembelajaran matematika berbasis konteks lokal untuk meningkatkan literasi numerasi siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Sumarna, N. (2019). Peningkatan literasi statistika di sekolah dasar melalui pembelajaran berbasis konteks. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 112–121.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Watson, J. M., & Callingham, R. (2003). Statistical literacy: A complex hierarchical construct. *Statistics Education Research Journal*, 2(2), 3–46.
- Yuliani, T., & Yuwono, T. (2020). Pendekatan berbasis proyek untuk meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 889–902.