

INTEGRASI JAJANAN TRADISIONAL LOMBOK DENGAN TEORI VAN HIELE DALAM MEMAHAMI KONSEP BANGUN DATAR SISWA KELAS IV MI NWDI SELONG

The Integration of Traditional Lombok Snacks and Van Hiele's Theory in Understanding Plane Geometry Concepts Among Fourth-Grade Students at MI Nwdi Selong

Submit Tgl.: 27-Agustus-2026

Diterima Tgl.: 05-September-2026

Diterbitkan Tgl.: 12-September-2026

Linda Meilya Maulida^{1*},
Muh. Yazid²,
Musabihatul Kudsiah³,
Iwan Usuma Wardani⁴

^{*1-4} Program Studi Pendidikan Guru
Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan, Universitas Hamzanwadi

*email:

meilyamaulidalinda@gmail.com,
muhyazid@hamzanwadi.ac.id,
musabihatul@gmail.com,
iwanusmawardani@hamzanwadi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan teori belajar Van Hiele yang terintegrasi dengan jajanan tradisional Lombok terhadap pemahaman konsep geometri bangun datar siswa kelas IV MI NWDI Selong. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep geometri bangun datar siswa, terutama dalam mengidentifikasi bentuk, membedakan sifat-sifat, dan memahami hubungan antarbangun datar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa kelas IV yang dipilih dengan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep berupa *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa dari 51 pada *pretest* menjadi 73,60 pada *posttest*. Uji normalitas menunjukkan data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing 0,270 dan 0,091. Hasil uji *paired sample t-test* memperoleh nilai $t = -12,235$ dengan signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan teori belajar Van Hiele yang terintegrasi dengan jajanan tradisional Lombok berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep geometri bangun datar siswa. Integrasi objek budaya lokal memberikan pengalaman belajar yang konkret, kontekstual, dan bermakna.

Kata kunci:

Teori Belajar Van Hiele, Jajanan
Tradisional Lombok, Pemahaman
Konsep Geometri, Bangun Datar,
Sekolah Dasar.

Keywords:

Van Hiele Learning Theory, Traditional
Lombok Snacks, Geometry Concept
Understanding, Plane Geometry,
Elementary School.

Abstract

This study aimed to determine the effect of implementing the Van Hiele learning theory integrated with traditional Lombok snacks on fourth-grade students' understanding of plane geometry concepts at MI NWDI Selong. The study was motivated by students' low understanding of plane geometry concepts, particularly in identifying shapes, distinguishing their properties, and relating one shape to another. The research employed a quantitative approach with a *pre-experimental One-Group Pretest-Posttest Design*. The sample consisted of 25 fourth-grade students selected using saturated sampling. Data were collected through a conceptual understanding test administered as a *pretest* and *posttest*. Data analysis included the Shapiro-Wilk normality test and *paired-samples t-test*. The results showed an increase in the mean score from 51 on the *pretest* to 73.60 on the *posttest*. The normality test showed that the *pretest* and *posttest* data were normally distributed, with significance values of 0.270 and 0.091, respectively. The *paired-samples t-test* resulted in $t = -12.235$ with a significance value of $0.000 < 0.05$. Therefore, H_0 was rejected and H_1 was accepted. These findings indicate that the implementation of the Van Hiele learning theory integrated with traditional Lombok snacks had a significant effect on students' understanding of plane geometry concepts. The integration of local cultural objects provided concrete, contextual, and meaningful learning experiences.

Cara mengutip Maulida, L. M., Yazid, M., Kudsiah, M., & Wardani, I. U. (2026). Integrasi Jajanan Tradisional Lombok dengan Teori Van Hiele dalam Memahami Konsep Bangun Datar Siswa Kelas IV MI Nwdi Selong. *EduCurio: Education Curiosity*, 5(1), 46–51. <https://doi.org/10.71456/ecu.v5i1.2637>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan dalam mengembangkan kemampuan

berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif siswa. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik

agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara lebih mudah. Anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga pengalaman belajar yang melibatkan benda atau situasi nyata dapat membantu mereka membangun pemahaman konsep (Nuryati & Darsinah, 2021).

Geometri merupakan bagian penting dalam matematika karena berkaitan dengan bentuk, ukuran, sifat, dan hubungan antarbangun. Geometri juga dekat dengan kehidupan siswa karena berbagai objek di lingkungan sekitar dapat dipandang sebagai representasi konsep geometri. Oleh karena itu, pembelajaran geometri perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman konkret yang mereka miliki (Wahyudi & Madawistama, 2024; Fitriyani et al., 2025).

Namun, berdasarkan observasi awal di MI NWDI Selong, pemahaman konsep geometri bangun datar siswa kelas IV masih tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar serta membedakan karakteristik antara satu bangun dengan bangun lainnya. Kondisi tersebut juga tampak ketika siswa berhadapan dengan variasi soal yang berbeda dari contoh yang telah diberikan. Pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru dan kurang memanfaatkan media konkret menyebabkan konsep geometri lebih mudah dipahami secara hafalan daripada secara konseptual.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya pembelajaran yang sistematis sesuai dengan perkembangan berpikir geometri siswa. Teori Van Hiele menjelaskan bahwa pemahaman geometri berkembang melalui tingkatan berpikir yang bertahap, yaitu visualisasi, analisis, deduksi informal, deduksi formal, dan rigor (Renanda et al., 2023). Penelitian Zuhriyah et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teori Van Hiele dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep geometri.

Selain penerapan tahapan berpikir Van Hiele, penggunaan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa

dapat memperkuat pengalaman belajar. Di Lombok, jajanan tradisional merupakan bagian dari kearifan lokal dan beberapa di antaranya memiliki bentuk yang dapat dikaitkan dengan bangun datar, seperti lingkaran, persegi, persegi panjang, dan segitiga. Pemanfaatan jajanan tradisional dapat menjadi media konkret untuk membantu siswa mengamati bentuk, menganalisis sifat, serta menghubungkan konsep antarbangun. Kajian etnomatematika pada jajanan tradisional Suku Sasak juga menunjukkan adanya potensi bentuk-bentuk geometris yang dapat dieksplorasi dalam pembelajaran (Zulfa et al., 2023).

Penelitian terdahulu telah membahas penerapan teori Van Hiele dalam pembelajaran geometri maupun eksplorasi etnomatematika pada budaya lokal. Akan tetapi, penelitian ini secara khusus mengintegrasikan teori belajar Van Hiele dengan jajanan tradisional Lombok sebagai konteks pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemahaman konsep geometri bangun datar siswa kelas IV MI NWDI Selong. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan teori belajar Van Hiele terintegrasi jajanan tradisional Lombok terhadap pemahaman konsep geometri bangun datar siswa kelas IV MI NWDI Selong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental*. Desain yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu satu kelompok diberikan tes awal, perlakuan, dan tes akhir tanpa kelompok kontrol. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan pemahaman konsep geometri bangun datar sebelum dan sesudah penerapan teori belajar Van Hiele yang terintegrasi dengan jajanan tradisional Lombok.

Penelitian dilaksanakan di MI NWDI Selong, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, pada bulan Juli 2026. Populasi penelitian adalah siswa kelas IV MI NWDI Selong. Sampel berjumlah 25 siswa dan



ditentukan dengan teknik sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi kelas IV yang menjadi sasaran penelitian digunakan sebagai sampel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teori belajar Van Hiele terintegrasi jajanan tradisional Lombok, sedangkan variabel terikat adalah pemahaman konsep geometri bangun datar siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Instrumen berupa soal pemahaman konsep yang diberikan dalam bentuk pretest dan posttest. Instrumen telah melalui analisis validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran sebagaimana digunakan dalam penelitian.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam lima pertemuan. Pertemuan pertama digunakan untuk pemberian pretest. Pertemuan kedua sampai keempat merupakan perlakuan. Pada pertemuan kedua ditargetkan Van Hiele level 0 (visualisasi), yaitu mengenali dan mengidentifikasi bangun berdasarkan bentuk yang tampak melalui contoh serabi, lupis, nagasari, dan jaje tujak. Pertemuan ketiga menargetkan level 1 (analisis), dengan materi sifat-sifat bangun datar melalui pengamatan jumlah sisi, sudut, dan ciri-ciri bangun pada jajanan tradisional. Pertemuan keempat menargetkan level 2 (deduksi informal), dengan materi hubungan antarbangun serta keliling dan luas bangun datar. Pertemuan kelima digunakan untuk pemberian posttest.

Setiap perlakuan menerapkan lima tahap pembelajaran Van Hiele, yaitu informasi, orientasi terarah, eksplisitasi, orientasi bebas, dan integrasi. Pada tahap informasi siswa diperkenalkan dengan konsep atau objek yang akan dipelajari. Pada orientasi terarah siswa mengamati dan mengeksplorasi objek. Pada eksplisitasi siswa menyampaikan hasil pengamatan dan memperoleh penguatan konsep. Pada orientasi bebas siswa menyelesaikan tugas atau masalah secara lebih mandiri, sedangkan pada tahap integrasi siswa bersama peneliti menyimpulkan konsep yang telah dipelajari. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, dan uji *paired sample t-test*

dengan bantuan SPSS versi 26. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data pretest dan posttest. Pengujian hipotesis dilakukan dengan taraf signifikansi 0,05. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan melalui lima pertemuan yang terdiri atas satu kali pretest, tiga kali perlakuan, dan satu kali posttest. Pada saat pretest, siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah sisi, jumlah sudut, sifat-sifat bangun, dan hubungan antarbangun. Nilai rata-rata awal sebesar 51 menunjukkan bahwa pemahaman konsep geometri bangun datar siswa sebelum perlakuan masih rendah. Selama perlakuan, siswa mulai berinteraksi dengan objek jajanan tradisional Lombok yang memiliki bentuk menyerupai bangun datar. Siswa mengamati bentuk jajanan, menghubungkannya dengan bentuk geometri, mengidentifikasi sifat, berdiskusi, dan menyelesaikan latihan. Aktivitas pembelajaran terlihat lebih aktif dibandingkan ketika siswa mengerjakan pretest.

Hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* dirangkum sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi nilai pretest dan posttest

Keterangan	Pretest	Posttest
Nilai tertinggi	70	90
Nilai terendah	30	55
Jumlah skor	1.289	1.840
Rata-rata	51	73,60

Berdasarkan tabel tersebut, rata-rata nilai meningkat sebesar 22,60 poin, dari 51 menjadi 73,60. Nilai tertinggi meningkat dari 70 menjadi 90, sedangkan nilai terendah meningkat dari 30 menjadi 55.

Hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data pretest memiliki nilai statistik 0,951 dengan signifikansi 0,270, sedangkan data posttest memiliki nilai statistik 0,931 dengan signifikansi 0,091. Kedua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data *pretest* dan *posttest* dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji normalitas data pretest dan posttest

Data	N	Shapiro-Wilk	Sig.
Pretest	25	0,951	0,270
Posttest	25	0,931	0,091

Hasil uji paired sample t-test memperoleh nilai $t = -12,235$ dengan derajat kebebasan 24 dan signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pemahaman konsep geometri bangun datar siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teori belajar Van Hiele terintegrasi jajanan tradisional Lombok memberikan pengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep geometri bangun datar siswa kelas IV MI NWDI Selong. Peningkatan rata-rata dari 51 menjadi 73,60 dan hasil paired sample t-test dengan signifikansi 0,000 menunjukkan adanya perubahan pemahaman setelah siswa mengikuti pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zuhriyah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teori Van Hiele dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa.

Pengaruh tersebut dapat dipahami dari karakteristik teori Van Hiele yang menempatkan pemahaman geometri sebagai proses yang berkembang secara bertahap. Pada penelitian ini, pembelajaran dimulai dari level visualisasi. Siswa terlebih dahulu mengenali bentuk jajanan tradisional yang menyerupai bangun datar. Kegiatan tersebut membantu siswa membangun pengenalan awal berdasarkan tampilan visual sebelum diarahkan untuk memahami sifat-sifat bangun. Pada level analisis, siswa mulai mengidentifikasi jumlah sisi, jumlah sudut, panjang sisi, dan ciri-ciri bangun datar. Penggunaan jajanan tradisional sebagai objek pengamatan membuat siswa tidak hanya

menyebutkan nama bangun, tetapi mulai memberikan alasan berdasarkan karakteristiknya. Misalnya, siswa diarahkan untuk memahami bahwa persegi memiliki empat sisi yang sama panjang dan empat sudut. Dengan demikian, siswa bergerak dari pengenalan bentuk menuju pemahaman sifat-sifat geometri. Pada level deduksi informal, siswa diarahkan untuk memahami hubungan antarbangun berdasarkan sifat yang dimiliki. Jajanan tradisional yang memiliki bentuk berbeda memberikan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan, mengelompokkan, dan menghubungkan bentuk-bentuk tersebut dengan konsep geometri. Aktivitas ini memperkuat pemahaman bahwa bangun datar tidak berdiri sendiri, tetapi memiliki persamaan, perbedaan, dan hubungan berdasarkan karakteristiknya.

Selain tahapan berpikir Van Hiele, jajanan tradisional Lombok memberikan konteks konkret yang dekat dengan kehidupan siswa. Ketika siswa melihat dan mengamati objek yang telah mereka kenal, konsep geometri yang sebelumnya abstrak menjadi lebih mudah dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang lebih terbantu ketika konsep disajikan melalui pengalaman konkret (Nuryati & Darsinah, 2021). Kajian etnomatematika pada jajanan tradisional Suku Sasak juga memperlihatkan bahwa objek budaya lokal memiliki potensi untuk digunakan dalam pembelajaran geometri (Zulfa et al., 2023).

Perubahan aktivitas siswa selama pembelajaran juga mendukung hasil kuantitatif. Pada saat pretest, suasana pembelajaran relatif pasif dan beberapa siswa cenderung menebak jawaban. Setelah perlakuan, siswa lebih aktif mengamati, bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menemukan karakteristik bangun berdasarkan objek yang diamati. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi teori Van Hiele dan konteks budaya lokal tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang konkret, tetapi juga membantu siswa terlibat dalam proses membangun pemahaman.



Meskipun hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan, hasil penelitian perlu dipahami dengan mempertimbangkan desain penelitian yang digunakan. Penelitian hanya melibatkan satu kelas dan menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design* tanpa kelompok kontrol. Oleh karena itu, peningkatan skor tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan. Temuan penelitian lebih tepat dipahami sebagai bukti adanya perubahan yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan penerapan teori Van Hiele terintegrasi jajanan tradisional Lombok.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan teori belajar Van Hiele yang terintegrasi dengan jajanan tradisional Lombok berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep geometri bangun datar siswa kelas IV MI NWDI Selong. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 51 pada pretest menjadi 73,60 pada posttest serta hasil paired sample t-test dengan nilai $t = -12,235$ dan signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Integrasi tahapan berpikir Van Hiele dengan objek budaya lokal membantu siswa memahami geometri secara bertahap, konkret, kontekstual, dan bermakna. Pembelajaran berbasis jajanan tradisional Lombok dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran geometri yang lebih dekat dengan pengalaman siswa.

REFERENSI

- Anwar, A. (2020). Identifikasi tingkat berpikir geometri siswa berdasarkan teori Van Hiele. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 3(2), 85–92.
- Avyani, T., & Pranata, O. H. (2017). Penggunaan teori van hiele untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi jaring-jaring kubus dan balok. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 19–27.
- Fitriyani, L. F., Palenewen, E., & Satriana, M. (2025). Pengaruh bermain geometri untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(1), 464–472.
- Hikmayani, J., Tahir, M., & Rosyidah, A. N. K. (2023). Analisis kemampuan pemahaman konsep geometri siswa kelas IV menurut teori van hiele di SDN 06 Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 133–141.
- Kurnia, A. N., & Hidayati, N. (2022). Analisis kemampuan berpikir geometri berdasarkan tahap berpikir van Hiele pada pembelajaran matematika siswa SMP. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(2), 419–430.
- Masikhah, A., Mahmudah, W., & Wildani, J. (2021). Penerapan pembelajaran Van Hiele untuk mendukung pemecahan masalah geometri. *UJMC (Unisa Journal of Mathematics and Computer Science)*, 7(1), 1–10.
- Muhassanah, N. A. (2014). Analisis keterampilan geometri siswa dalam memecahkan masalah geometri berdasarkan tingkat berpikir Van Hiele.
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi teori perkembangan kognitif Jean Piaget dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153–162.
- Rahmadita, A., Napitupulu, B., & Tandililing, P. (2022). Penerapan model pembelajaran Van Hiele pada materi sifat-sifat segi empat di SMPN 8 Jayapura. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 73–85.
- Renanda et al. (2023). Rujukan mengenai tingkatan berpikir geometri menurut teori Van Hiele sebagaimana digunakan dalam skripsi.
- Rummar, M. (2022). Kearifan lokal dan penerapannya di sekolah. *Jurnal Syntax Transformation*, 3(12), 1580–1588.
- Sasmita, I. G. A. L., Wirya, I. N., & Margunayasa, I. G. (2013). Pengaruh teori Van Hiele dalam pembelajaran geometri terhadap hasil belajar siswa kelas V SD di Desa Sinabun. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1).
- Sugara, E. W., Sridana, N., Kurniawan, E., & Baidowi, B. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi geometri berdasarkan level berpikir Van Hiele kelas VIII SMPN 2 Wanasaba tahun ajaran 2020/2021. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(1), 233–245.

Unaenah, E., Anggraini, I. A., Aprianti, I., Aini, W. N., Utami, D. C., Khoiriah, S., & Refando, A. (2020). Teori van Hiele dalam pembelajaran bangun datar. *NUSANTARA*, 2(2), 365–374.

Wahyudi, & Madawistama. (2024). Rujukan mengenai peran geometri dalam menghubungkan konsep matematika dengan dunia nyata sebagaimana digunakan dalam skripsi.

Zuhriyah, A., Nurimani, N., Ma'ruf, A. H., & Megawati, M. (2023). Pendampingan belajar matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep geometri berbasis teori Van Hiele. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 3(2), 71–82.

Zulfa, D., Noviana, K. A., Sofiyah, H., & Pramesti, S. L.

D. (2023). Eksplorasi etnomatematika pada jajanan tradisional Suku Sasak dalam perspektif geometri. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 3, 437–450.