



Wawancara Guru SD 55 tentang Konsep Pembelajaran Matematika dan Konsep Pembelajaran tentang Volume Kerucut

Ezra Bintang Syalomita¹, Neza Agusdianita²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Bengkulu

E-mail: ezrabintang601@gmail.com¹, nezaagusdianita@unib.ac.id²

Article Info

Article history:

Received September 29, 2025

Revised September 30, 2025

Accepted November 29, 2025

Keywords:

Mathematics Learning, Cone Volume, Teacher Interviews, Learning Concepts, Elementary School

ABSTRACT

This study aims to describe the application of mathematics learning concepts in cone volume material in sixth grade elementary school through interviews with a mathematics teacher, Mr. Freddy Sitorus, S.Pd at SD Negeri 55. The background of this study stems from the importance of mathematics learning in developing students' logical, critical, and creative thinking skills, as well as the challenges in understanding abstract curved space shapes, especially cone volume. The research method used was in-depth interviews with instruments in the form of a list of questions related to learning strategies, media used, obstacles faced by teachers, and difficulties encountered by students in learning the concept of cone volume. The results of the study show that teachers use teaching aids and concrete media in the form of cones as an effort to visualize concepts to facilitate student understanding. The obstacles encountered in learning include students' unfamiliarity with the shape of cones, difficulties in understanding the volume formula, and limitations in basic arithmetic operations, such as multiplication and division. In addition, students still experience obstacles in remembering the cone volume formula and applying it in solving problems. Teachers expressed their hope that future educators would be able to apply learning methods and media effectively, help students prepare themselves for learning activities, and foster critical thinking, logical thinking, creative thinking, and problem-solving skills through mathematics learning. Overall, this study provides a real picture of mathematics learning practices in the field and can be a reference for educators to develop learning strategies that are more concrete, contextual, and in line with the cognitive development of elementary school students.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received September 29, 2025

Revised September 30, 2025

Accepted November 29, 2025

Kata Kunci:

Pembelajaran Matematika, Volume Kerucut, Wawancara Guru, Konsep Pembelajaran, Sekolah Dasar

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan konsep pembelajaran Matematika pada materi volume kerucut di kelas VI Sekolah Dasar melalui wawancara dengan seorang guru Matematika, Bapak Freddy Sitorus, S.Pd di SD Negeri 55. Latar belakang penelitian ini berangkat dari pentingnya pembelajaran Matematika dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif siswa, serta tantangan dalam memahami materi bangun ruang sisi lengkung yang bersifat abstrak, khususnya volume kerucut. Metode penelitian yang digunakan adalah wawancara mendalam dengan instrumen berupa daftar pertanyaan terkait strategi pembelajaran, media yang digunakan, kendala yang dihadapi guru, serta kesulitan siswa dalam mempelajari konsep volume kerucut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menggunakan alat peraga dan media konkret berbentuk kerucut sebagai upaya memvisualisasikan konsep untuk mempermudah pemahaman siswa. Kendala yang dihadapi



dalam pembelajaran antara lain siswa belum mengenal bentuk kerucut, kesulitan memahami rumus volume, serta keterbatasan dalam operasi hitung dasar, seperti perkalian dan pembagian. Selain itu, siswa masih mengalami hambatan dalam mengingat rumus volume kerucut serta menerapkannya dalam penyelesaian soal. Guru menyampaikan harapan agar calon pendidik di masa depan mampu menerapkan metode dan media pembelajaran secara efektif, membantu siswa mempersiapkan diri dalam kegiatan belajar, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, dan pemecahan masalah melalui pembelajaran Matematika. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran nyata mengenai praktik pembelajaran Matematika di lapangan dan dapat menjadi referensi bagi pendidik untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih konkret, kontekstual, dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Ezra Bintang Syalomita

Universitas Bengkulu

E-mail: ezrabinatang601@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, siswa tidak hanya diharapkan mampu menguasai rumus dan prosedur perhitungan, tetapi juga memahami makna dan penerapan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami materi secara konseptual dan aplikatif.

Salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan pemahaman konseptual adalah volume kerucut. Materi ini termasuk dalam kajian bangun ruang sisi lengkung, yang sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena melibatkan kemampuan visualisasi ruang, pemahaman hubungan antar unsur bangun (seperti jari-jari, tinggi, dan luas alas), serta penerapan rumus

volume secara benar. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara unsur-unsur tersebut, sehingga guru perlu merancang pembelajaran yang menarik, konkret, dan mudah dipahami.

Dalam konteks ini, Bapak Freddy Sitorus, S.Pd sebagai guru matematika memiliki peran penting dalam menerapkan konsep pembelajaran yang efektif dan bermakna. Melalui wawancara ini, peneliti atau pewawancara bermaksud menggali lebih dalam mengenai bagaimana Bapak Freddy Sitorus, S.Pd memahami konsep pembelajaran matematika secara umum, serta bagaimana beliau menerapkan strategi dan metode pembelajaran pada materi volume kerucut di kelas. Wawancara ini juga bertujuan untuk mengetahui pandangan beliau tentang kesulitan siswa dalam memahami konsep volume kerucut dan upaya yang dilakukan untuk membantu siswa mengatasinya.



Dengan adanya wawancara ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai penerapan konsep pembelajaran matematika di lapangan, khususnya dalam materi volume kerucut, serta menjadi bahan refleksi dan inspirasi bagi pendidik lainnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Instrumen Penelitian (Wawancara Guru)

Nama Guru: Freddy Sitorus, S.Pd

1. Deskripsi Responden

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan satu orang guru Matematika di SD Negeri 55, yaitu Bapak Freddy Sitorus, S.Pd. Beliau merupakan salah satu guru yang telah memiliki pengalaman mengajar yang cukup lama di sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran Matematika. Dengan latar belakang pendidikan Sarjana Pendidikan (S.Pd), Bapak Freddy memiliki pemahaman yang kuat mengenai pedagogi dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat sekolah dasar. Selama menjalani profesinya, beliau dikenal sebagai guru yang aktif memanfaatkan berbagai metode dan media pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep-konsep Matematika yang dianggap abstrak.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai bagaimana seorang guru sekolah dasar memberikan konsep pembelajaran Matematika kepada siswa, terutama dalam materi yang memiliki kecenderungan abstrak seperti volume kerucut. Melalui wawancara ini, peneliti berupaya memahami bagaimana pengalaman, pandangan, dan strategi pembelajaran yang

diterapkan oleh Bapak Freddy dalam menyampaikan materi agar lebih mudah diterima oleh siswa. Selain itu, wawancara ini juga penting untuk mengetahui kendala-kendala yang sering dihadapi dalam pembelajaran konsep volume kerucut serta bagaimana beliau mengatasinya melalui pendekatan yang bersifat konkret, kontekstual, maupun berbasis media visual.

Hasil deskripsi responden ini membantu memberikan konteks mengenai latar belakang pemahaman dan kompetensi guru yang menjadi sumber informasi utama dalam penelitian. Dengan mengetahui profil responden secara komprehensif, peneliti dapat menginterpretasikan hasil wawancara secara lebih tepat, terutama terkait strategi guru dalam menyederhanakan konsep Matematika agar sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar..

2. Subjek Wawancara

- Nama Narasumber: Bapak Freddy Sitorus
- Profesi: Guru Sekolah Dasar
- Mata Pelajaran: Matematika
- Jenjang Kelas: Kelas VI (enam)

3. Pertanyaan Wawancara

- 1) Bagaimana Bapak mengajarkan konsep volume kerucut pada proses pembelajaran dikelas?
- 2) Apa kendala Bapak dalam mengajarkan konsep volume kerucut pada saat proses pembelajaran?
- 3) Media apa saja yang pernah Bapak gunakan dalam proses pembelajaran volume kerucut dikelas?
- 4) Apa kesulitan siswa dalam mengerjakan soal-soal atau ulangan tentang materi volume kerucut?
- 5) Apa harapan Bapak tentang pembelajaran



Matematika untuk kami sebagai calon guru dimasa yang akan datang?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Wawancara

- 1) Bagaimana Bapak mengajarkan konsep volume kerucut pada proses pembelajaran dikelas?

Jawab:

Menggunakan alat peraga dan media pembelajaran

- 2) Apa kendala Bapak dalam mengajarkan konsep volume kerucut pada saat proses pembelajaran?

Jawab:

1. Anak- anak belum mengenal bentuk kerucut
2. Sebagian anak belum memahami rumus volume kerucut
3. Sebagian anak belum dapat melakukan perkalian dan pembagian

- 3) Media apa saja yang pernah Bapak gunakan dalam proses pembelajaran volume kerucut dikelas?

Jawab:

Media bangun kerucut

- 4) Apa kesulitan siswa dalam mengerjakan soal-soal atau ulangan tentang materi volume kerucut?

Jawab:

1. Siswa tidak mengingat volume kerucut
2. Siswa belum dapat atau belum lancar operasi hitungan perkalian dan Pembagian

- 5) Apa harapan Bapak tentang pembelajaran Matematika untuk kami sebagai calon guru dimasa yang akan datang?

Jawab:

1. Harus bisa menerapkan metode pembelajaran dengan baik.
2. Dalam melaksanakan pembelajaran harus dapat menggunakan media pembelajaran dengan benar.

3. Dapat menyiapkan siswa agar siswa dapat mempunyai persiapan dalam melakukan kegiatan belajar.
4. Dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan berfikir kreatif, sehingga mereka dapat menjadi lebih siap menghadapi tantangan dimasa depan.
5. Membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir logis, analitis, dan kritik melalui pembelajaran matematika.
6. Dan saya ingin kalian dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan problem-solving, sehingga mereka dapat menerapkan Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Matematika memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, serta pemecahan masalah pada peserta didik. Namun, agar pembelajaran dapat memberikan hasil yang optimal, guru perlu menggunakan strategi yang tepat sehingga siswa mampu memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal rumus. Hal ini terlihat jelas pada materi volume kerucut, yang termasuk dalam bangun ruang sisi lengkung dan menuntut kemampuan visualisasi, pemahaman hubungan antar unsur bangun, serta penguasaan rumus. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami hubungan antara jari-jari, tinggi, dan luas alas sebagai komponen pembentuk konsep volume kerucut. Permasalahan ini mengharuskan guru merancang pembelajaran yang lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami.

Wawancara dengan Bapak Freddy Sitorus, S.Pd memberikan gambaran komprehensif mengenai praktik pembelajaran Matematika khususnya pada materi volume kerucut. Dengan



pengalaman mengajar yang cukup lama serta latar belakang pendidikan Sarjana Pendidikan, beliau memiliki pemahaman yang baik tentang karakteristik siswa sekolah dasar dan metode yang sesuai untuk mereka. Beliau dikenal aktif memanfaatkan alat peraga, media visual, dan pendekatan konkret untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep abstrak. Melalui pendekatan tersebut, guru berusaha menjembatani antara konsep matematika yang teoritis dan pengalaman nyata siswa di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara, strategi pembelajaran yang digunakan oleh Bapak Freddy dalam mengajarkan volume kerucut adalah melalui alat peraga dan media bangun ruang yang berbentuk kerucut. Media konkret ini digunakan untuk membantu siswa mengenali bentuk kerucut secara visual serta memudahkan guru dalam menjelaskan hubungan antara unsur-unsur yang membentuk volume kerucut. Pendekatan ini selaras dengan teori belajar konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dan pembelajaran yang berbasis pada pemahaman siswa.

Namun, beberapa kendala tetap muncul selama proses pembelajaran. Guru menjelaskan bahwa sebagian siswa belum mengenal bentuk kerucut sebelum materi diajarkan, sehingga mereka kesulitan membayangkan bentuk bangun ruang tersebut. Selain itu, pemahaman siswa terhadap rumus volume kerucut masih rendah, terutama karena mereka belum menguasai operasi perkalian dan pembagian dengan baik. Dampaknya, siswa tidak hanya mengalami kesulitan memahami konsep, tetapi juga kesulitan mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan volume kerucut. Hal ini

menunjukkan bahwa penguasaan operasi hitung dasar menjadi fondasi penting dalam mempelajari materi Matematika di jenjang berikutnya.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa siswa sering lupa rumus volume kerucut, yang menjadi salah satu penyebab mereka gagal dalam menyelesaikan soal-soal evaluasi. Kondisi ini mengindikasikan perlunya strategi penguatan konsep melalui latihan, penggunaan media visual yang berulang, dan penyajian contoh soal bertahap dari mudah ke kompleks. Guru juga menekankan bahwa penggunaan media harus dilakukan tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi sebagai sarana untuk menumbuhkan minat dan pemahaman konseptual siswa.

Selain membahas strategi dan kendala pembelajaran, guru juga menyampaikan harapan bagi calon pendidik di masa mendatang. Beliau berharap calon guru mampu menerapkan metode pembelajaran secara baik dan memanfaatkan media pembelajaran secara tepat. Selain itu, guru perlu menyiapkan siswa sebelum pembelajaran dimulai agar mereka mampu mengikuti proses belajar dengan lebih siap. Guru juga menekankan pentingnya membangun kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif siswa, sehingga mereka tidak hanya bisa menghitung tetapi juga mampu menerapkan konsep Matematika dalam kehidupan nyata.

Dari keseluruhan wawancara ini, dapat dipahami bahwa pembelajaran Matematika, khususnya pada materi volume kerucut, memerlukan pendekatan yang sistematis, konkret, dan sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Peran guru sangat



menentukan keberhasilan pembelajaran, terutama dalam menyederhanakan konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi refleksi dan inspirasi bagi pendidik lainnya untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Freddy Sitorus, S.Pd serta analisis terhadap konteks pembelajaran matematika pada materi volume kerucut, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran konsep bangun ruang sisi lengkung masih menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan strategi pengajaran yang tepat dan bermakna. Matematika sebagai mata pelajaran yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif siswa harus disampaikan melalui pendekatan yang tidak hanya menekankan rumus, tetapi juga pemahaman konseptual dan aplikatif.

Dalam praktik pembelajaran di kelas VI SD Negeri 55, guru telah berupaya memfasilitasi pemahaman siswa dengan menggunakan alat peraga dan media konkret berupa model bangun kerucut. Namun, hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan, terutama karena kurangnya pemahaman dasar mengenai bentuk kerucut, lemahnya penguasaan rumus volume, serta keterbatasan kemampuan operasi hitung seperti perkalian dan pembagian. Kesulitan-kesulitan tersebut berdampak pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dan memahami hubungan antar unsur penting dalam volume kerucut, seperti jari-jari, tinggi, dan luas alas.

Guru menyadari bahwa pembelajaran matematika harus dilakukan dengan metode yang menarik, kontekstual, dan mudah dipahami. Oleh karena itu, penggunaan media visual, alat peraga konkret, serta pendekatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa menjadi hal yang sangat diperlukan. Harapan guru terhadap calon pendidik masa depan juga menekankan pentingnya kemampuan merancang metode, memanfaatkan media pembelajaran, mempersiapkan siswa sebelum belajar, serta menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, logis, dan kreatif pada peserta didik.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi volume kerucut, memerlukan upaya komprehensif dari guru dalam memilih strategi, media, dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Temuan ini dapat menjadi refleksi bagi pendidik dan calon guru untuk terus mengembangkan praktik pembelajaran yang inovatif dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arends, Richard I. 2008. Learning To Teach Seventh Edition. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Agusdianita, Neza. V Karjiyati dan S R Kustianti. 2021b Pelatihan Penerapan Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Tabut Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IV SDN 67 Kota



- Bengkulu, Martabe Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat. 4(1), 63-72
- Agusdianita Neza, V Karjiyati, Sufiyandi. 2020 The Use of Ethnomathematics Learning Devices Based on Realistic Mathematics Education Models on Mathematics Literacy Mastery Series Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Atiantis Press. Proceedings of the International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession (ICETEP 2020)
- Baihaqi (2016). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 6. No 1
- Harian Waspada. 2014. Kualitas Guru di Aceh Masih Rendah. Waspada Indonesia.
- Inzoni dan Agusdianita Neza. 2022. Konsepsi Geometri pada Etnomatematika Pane sebagai Sumber Belajar Matematika di Sekolah Dasar. Juridikdas. Volume 5 no 3. 275-283
- Karso, dkk. 1998. Pendidikan Matematika I. Jakarta: Departemen P & K Proyek peningkatan mutu guru kelas SD.
- Laurens, Theresia. 2016. Analisis Etnomatematika dan Penerapannya dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. Sumatera Barat: STKIP PGRI. Volume 3, Nomor 1, juni 2016
- Mille, M.B & Huberman, A. M. 2009. Analisis Data Kualitatif (Terjemahan dari Tjetjep Rohidi). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Rachmawati, Inda. 2012. Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo, E-jurnal UNESA, Volume 1. Nomor 1.