

PENGARUH METODE DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP LUAS TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG DI KELAS V SDN 1 SUWAWA

Indri jusuf¹, Samsiar Rivai², Ismail Pioke.³
 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo
 Email : indrijusuf14@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel: Diterima (April) (2022)	Permasalahan dalam penelitian ini adalah “ Apakah terdapat pengaruh metode discovery learning terhadap pemahaman konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa.?”. Adapun tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh pengaruh metode discovery learning terhadap pemahaman konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskripsi kuantitatif dengan desain pree eksperimental One group pretest-posttest. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan sampling jenuh, artinya semua anggota populasi dijadikan sampel. Hasil penelitian menunjukkan $t_{hitung} = 10,72$ dan $t_{tabel} = 2,07$. Pada tingkat signifikan $\alpha = 0,05$, dengan derajat kebebasan (db) = $n-1$. Dengan demikian, $t_{hitung} > t_{tabel}$. Ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Simpulan terdapat pengaruh metode discovery learning terhadap pemahaman konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa.
Disetujui (April) (2022)	
Dipublikasikan (April) (2022)	
Keywords: Discovery Learning, pemahaman konsep, trapesium, layang-layang.	The problem in this research is "Is there any influence of discovery learning method on understanding the concept of trapezoidal area and kite in class V SDN 1 Suwawa?". The purpose of this study was to determine the effect of the discovery learning method on understanding the concept of trapezoidal area and kite in class V SDN 1 Suwawa. This research is a quantitative descriptive research with a pre-experimental design One group pretest-posttest. Sampling was carried out using saturated sampling, meaning that all members of the population were sampled. The results showed $t_{count} = 10.72$ and $t_{table} = 2.07$. At the significant level = 0.05, with degrees of freedom (db) = $n-1$. Thus, $t_{count} > t_{table}$. This means that H_0 is rejected and H_a is accepted. The conclusion is that there is an effect of the discovery learning method on understanding the concept of trapezoidal area and kite in class V SDN 1 Suwawa.

Pendahuluan

Matematika memiliki salah satu peranan yang penting sebagai bekal pengetahuan, pembentukan sikap, serta pola pikir siswa. Selain itu, dengan belajar matematika dapat membantu siswa SD berhitung untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang di temui dalam kehidupan sehari-hari. karena itu matematika perludiajarkan di sekolah dasar.

Pada saat ini, umumnya di sekolah dasar masih banyak siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan siswa masih saja menganggap bahwa mata pelajaran matematika itu sulit. Selain itu, banyak juga kesalahan-kesalahan siswa yang masih sering kali terjadi dalam proses pembelajaran pada saat luas trapesium dan layang-layang ini diujikan.

Hasil observasi dan wawancara terhadap guru kelas V yang dilakukan peneliti menemukan fakta bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN 1 Suwawa pada materi Pemahaman konsep Luas Trapesium dan Layang-Layang masih sangat rendah. Selain itu juga masih banyak kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Kesalahan ini disebabkan karena siswa kurang memperhatikan guru yang sedang menjelaskan di depan kelas sehingga siswa kurang mampu untuk memahami materi.

Namun kenyataan yang terjadi di lapangan pada pembelajaran matematika di SDN 1 Suwawa ditemukan masalah yaitu siswa masih saja kurang dapat memahami konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V. Hal ini berdasarkan observasi awal di SDN 1 Suwawa. Banyak siswa di kelas V 23 siswa. Dari 23 siswa terdapat 16 siswa yang kurang memahami materi Luas Trapesium dan Layang-Layang. Hal ini disebabkan oleh siswa hanya sekedar menerima materi dan tidak memahami konsep dari luas trapesium dan layang-layang, siswa tidak menggunakan media konkret yang mereka manipulasikan untuk memaknai konsep luas trapesium dan layang-layang yang diajarkan, siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam memahami dan menemukan sendiri cara menghitung luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan rumus.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut perlu adanya solusi ataupun upaya yang dilakukan untuk mengatasi kurangnya siswa dalam memahami konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa. Upaya yang dapat dilakukan guru adalah memilih metode pembelajaran yang tepat

sehingga dapat merangsang pengetahuansiswa, mengembangkan keterampilan berfikir siswa dalam memahami konsep luas trapesium dan layang-layang dengan menerapkan metode *Discovery Learning* dengan harapan metode ini dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam memahami konsep luas trapesium dan layang-layang.

Metode *discovery learning* merupakan metode dalam pembelajaran yang penyampaian materinya disajikan secara tidak lengkap dan menuntut siswa secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep atau prinsip yang belum diketahuinya. Jadi, siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, melainkan melalui penemuan sendiri. Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah pembelajaran yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Selain itu, metode ini juga menekankan pada pengalaman langsung dan pentingnya pengalaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu. Melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Dalam metode *Discovery Learning* ini siswa dapat memahami sendiri konsep luas trapesium dan layang-layang, karena pada metode ini siswa dituntut untuk dapat menemukan sendiri jawaban dari sesuatu yang belum diketahuinya. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh metode *discovery learning* terhadap pemahaman konsep luas dan layang-layang.

Pengertian Pemahaman Konsep

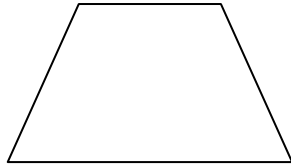
Menurut Sudjiono (2011:50), pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu dan setelah itu diketahui dan diingat. Pada dasarnya pemahaman merupakan salah satu hasil belajar. Menurut W.J.S Poerwodarminto (Badriah, 2011), pemahaman berasal dari kata “Paham” yang artinya mengerti benar tentang suatu hal. Sedangkan pemahaman merupakan proses, perbuatan, cara memahami sesuatu. Seseorang dikatakan mengerti benar terhadap suatu konsep jika dapat menjelaskan kembali dan menarik kesimpulan terhadap konsep tersebut. Winkel (2004: 274) mengemukakan bahwa pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari.

Pemahaman konsep matematika merupakan suatu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya. Pemahaman konsep juga diartikan sebagai suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa

dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.

Pengertian Trapesium

Menurut Utomo dan Arijanny (2009:70) trapesium adalah bangun segi empat yang memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar. Sedangkan menurut Saepudin dkk (2009:93) trapesium adalah bangun datar yang mempunyai dua garis sejajar yang berbeda ukurannya.



Rumus Luas Trapesium

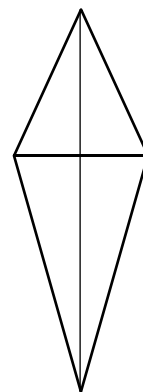
Rumus luas trapesium adalah panjang sisi alas dan garis tinggi dari bangun trapesium itu sendiri. Sisi alas trapesium adalah bagian sisi trapesium yang terletak paling bawah dari sisi yang lain. Sedangkan garis tinggi trapesium adalah garis yang ditarik tegak lurus dan memotong sisi alas dan sisi atas bangun trapesium.

Untuk menghitung luas bangun trapesium digunakan rumus :

$$L = \frac{1}{2} \times t \times (a+b)$$

Pengertian Layang-Layang

Menurut Astuti dan Sunardi (2009:70) layang-layang adalah segi empat yang dibentuk oleh dua segitiga sama kaki. Segitiga sama kaki alasnya sama panjang dan berimpit.



Rumus Luas Layang-Layang

Layang-layang dapat dibentuk dari 2 buah segitiga sama kaki yang mempunyai alas sama panjang. Sehingga luas layang-layang dirumuskan sebagai berikut.

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Keterangan :

d1 : diagonal pertama d2 : diagonal kedua

Pengertian Metode Discovery Learning

Abimanyu dkk (2009:70) mengatakan bahwa, metode *discovery learning* memungkinkan siswa untuk mengembangkan cara belajar siswa secara aktif, pengetahuan yang ditemukan sendiri sehingga melalui metode ini akan betul-betul dikuasai, mudah digunakan, serta siswa akan dibiasakan berpikir analitis dan mencoba memecahkan suatu masalah yang akan ditemuinya dalam kehidupan bermasyarakat.

Metode *discovery learning* adalah suatu proses pembelajaran yang penyampaian materinya disajikan secara tidak lengkap dan menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya. Jadi siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, melainkan melalui penemuan sendiri. Penggunaan *discovery learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif.

Tujuan Discovery Learning

- Untuk memperoleh metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang telah diterapkan.
- Untuk mengaktifkan siswa belajar sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
- Untuk memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan agar siswa tidak bosan.
- Agar siswa dapat menemukan sendiri, menyelidiki sendiri dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari, sehingga hasilnya tidak mudah dilupakan.

Teknis Pelaksanaan Metode Discovery Learning

Adapun langkah-langkah pembelajaran metode *discovery learning* sebagai berikut:

- Memberikan stimulus kepada siswa
- Mengidentifikasi permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran, merumuskan masalah kemudian menentukan jawaban sementara
- Membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk melakukan diskusi
- Memfasilitasi siswa dalam kegiatan pengumpulan data, kemudian mengolahnya untuk

membuktikan jawaban sementara

- Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatannya
- Mengarahkan siswa untuk mengomunikasikan hasil temuannya.

Kelebihan dan Kekurangan Metode *Discovery Learning*

1. Kelebihan Metode *Discovery Learning*

- Melatih siswa belajar secara mandiri.
- Melatih kemampuan bernalar siswa.
- Melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran
- Membongkar kedua luas daerah tersebut sampai dapat menemukan

2. Kekurangan Metode *Discovery Learning*

- a. Menyita banyak waktu karena mengubah cara belajar yang biasa digunakan.

Menemukan Rumus Trapesium

- Siswa mulai diperkenalkan dengan bangun trapesium dan bangun persegi panjang.
- Siswa di minta meletakkan bangun trapesium di atas bangun persegi panjang.
- Siswa di minta menghitung bangun trapesium tepat di tengah-tengah tinggi trapesium, sehingga terbentuk dua buah bangun trapesium yang
- mempunyai tinggi
- Siswa diminta menyambungkan atau menyatukan kedua potongan bangun
- luas daerah persegi panjang.
- Guru meminta siswa untuk menjelaskan cara yang mereka lakukan untuk menghitung luas daerah trapesium berdasarkan rumus luas persegi panjang.

Pembelajaran Menemukan Rumus Layang-Layang

- Siswa diperkenalkan dengan bangun persegi panjang dan bangun layang-layang. Kemudian siswa di tunjukkan letak dari diagonal 1 (d_1) atau lebar dan diagonal 2 (d_2) atau panjang.
- Kemudian siswa diminta untuk meletakkan bangun layang-layang di atas bangun persegi panjang. Setelah itu siswa diminta untuk menggunting kertas.
- Siswa diminta untuk memindahkan kertas yang digunting.
- Luas daerah layang-layang = $\frac{1}{2} \times (d_2 \times$ –
- trapesium pada bangun persegi panjang sehingga menutupi sebagian daerah persegi panjang dengan tinggi.

- Siswa diminta membandingkan luas seluruh daerah persegi panjang dan luas daerah yang ditutupi oleh daerah trapesium. Kemudian, diminta untuk d₁)

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Suwawa dengan alamat jalan Nani Wartabone Desa Boludawa Kecamatan Suwawa. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Pre – Eksperimental “OneGroup Pretest and Posttest”*.

Pre-test	Treatment	Post-test
O ₁	X	O ₂

Keterangan : O₁ = *Nilai Pretest* (Sebelum menggunakan metode pembelajaran discovery learning)

X = *Treatment* (Perlakuan metode discovery learning)

O₂ = *Nilai Posttest* (Sesudah menggunakan metode discovery learning)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data dalam penelitian ini adalah uji instrument, uji normalitas, dan uji hipotesis.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data-data penelitian yang telah dianalisis diperoleh temuan yaitu ketika melakukan pengujian validasi soal materi pemahaman konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa diperoleh 16 item soal (100%) berkategori valid. Setelah melakukan validitas kemudian dilanjutkan dengan melakukan reliabilitas karena reliabilitas merupakan penyokong validitas. Sebuah alat ukur yang valid selalu reliabel, akan tetapi alat ukur yang reliabel belum tentu valid. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas diperoleh nilai sebesar 0,7538. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas tes termasuk dalam kriteria tinggi karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen soal tersebut ialah reliabel. Selanjutnya data yang diperoleh dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data dari populasi apakah normal atau tidak. Dari hasil yang dianalisis baik pre- test maupun post-test diperoleh $L_{hitung} > L_{tabel}$ sebagaimana yang ada di tabel 3.6. Hal ini menunjukkan bahwa data yang dihasilkan merupakan data yang berdistribusi normal dan menolak Ho. Setelah selesai uji normalitas dan mendapatkan data yang berdistribusi normal maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis

merupakan metode pengambilan keputusan berdasarkan analisis yang sudah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan rumus uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 10,72 dan t_{tabel} sebesar 2,07 dengan taraf kesalahan $\alpha = 0,05$ dan $df(n-1)$. Sehingga dapat disimpulkan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($10,72 > 2,07$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh metode *discovery learning* terhadap pemahaman konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa.

Simpulan Dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *discovery learning* terhadap pemahaman konsep luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 1 Suwawa. Hal ini dibuktikan dengan hasil t_{hitung} lebih besardari t_{tabel} ($10,72 > 2,07$). Maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Saran

Dari kesimpulan yang telah diuraikan, maka yang dijadikan saran adalah:

- Bagi guru dalam proses pembelajaran guru hendaknya dapat menggunakan metode *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran khususnya pada materi pemahaman konsep luas trapezium dan layang-layang untuk membantu siswa dalam memahami materi
- Bagi kepala sekolah, proses pembelajaran memerlukan berbagai macam metode yang variatif serta mampu untuk meningkatkan pemahaman siswa. Alangkah baiknya, kepala sekolah memberikan pelatihan kepada guru khususnya dalam penggunaan metode pembelajaran.
- Bagi peneliti lain, peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan metode *Discovery Learning* ini, diharapkan dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian lain dengan pokok bahasan yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Abimanyu dkk. 2009. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Astuti dkk. 2009. *Matematika Untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Awalludin dkk. 2010. *Statistika Pendidikan*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: tarsito
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi*. Cetakan Ke-8. Alfabeta. Bandung

Utomo, D.P dan Arianny ida. 2009. *Matematika Untuk Siswa SD/MI Kelas V*. Jakarta : PT Mentari Pustaka.

Winkel. 2004. Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT. Gramedia