

MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP LUAS TABUNG MELALUI METODE *DISCOVERY* PADA PESERTA DIDIK KELAS IX.1 UPT SPF SMP NEGERI 24 MAKASSAR KECAMATAN TAMALATE KOTA MAKASSAR

Riskawaty¹, Asdar², Ismail³

¹Universitas Negeri Makassar / Risricchan11@gmail.com

²Universitas Negeri Makassar / Asdarku@gmail.com

³UPT SPF SMP Negeri 24 Makassar / Ismailrate7@gmail.com

Artikel info	Abstrak
	<p>Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep luas tabung melalui metode <i>discovery</i>. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX.1 UPT SPF SMP Negeri 24 Makassar, Kematan Tamalate, Kota Makassar sebanyak 30 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Fokus penelitian ini mengkaji tentang meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep luas bangun ruang yaitu tabung. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi, lembar tes dan pedoman wawancara. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode <i>discovery</i> dapat meningkatkan pemahaman konsep luas tabung siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan dari pra tindakan sampai dengan siklus II yaitu hasil pra tindakan mencapai 20%, hasil siklus I mencapai 40%, hasil siklus II mencapai 87% dan hasil tes akhir mencapai 90%.</p>
	<p>Keywords: <i>Pemahaman konsep, discovery</i></p>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pembelajaran matematika di sekolah Menengah Pertama mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, dimana tujuan pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama adalah agar peserta didik memiliki kemampuan; a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, b) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, c) memecahkan masalah merancang model matematika, menjelaskan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (Depdiknas, 2006)

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar peserta didik sebelumnya. Karena suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain, oleh karena itu peserta didik harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut, peserta didik harus dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dalam struktur berpikirnya berupa konsep matematika dengan permasalahan yang ia hadapi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suparno dalam (Heruman, 2017:5) tentang belajar bermakna yaitu kegiatan peserta didik menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya.

Berdasarkan kurikulum 2013 bahwa pelajaran geometri telah diajarkan dikelas IX Sekolah menengah pertama. Salah satu pembelajaran geometri yang terdapat pada kurikulum 2013 yaitu tentang pengukuran luas. Dimana topik-topik ini sering dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya mengetahui luas pekarangan rumah, halaman sekolah, halaman ruang kelas dan sebagainya. Untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep geometri itu. Bagi kebanyakan peserta didik, pada pokok bahasan pengukuran luas bangun ruang masih berada pada tahap hafalan, dimana peserta didik masih menghafal rumus. Bagi peserta didik yang daya ingatnya tinggi menghafal tidaklah terlalu mengalami kesulitan, tetapi bagi peserta didik yang daya ingatnya rendah biasanya mengalami kesulitan menghafal.

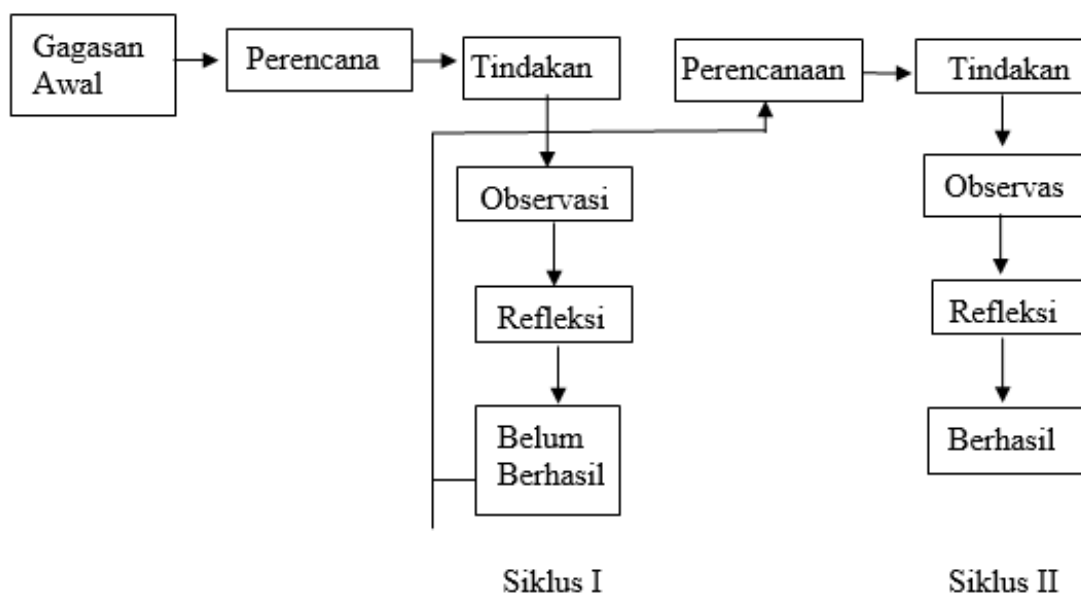
Sebagaimana yang diungkapkan oleh Siregar (2023) pada penelitiannya pada peserta didik SMP Negeri 5 Sinunukan ditemukan bahwa, pada pokok bahasan luas bangun ruang terutama pada materi luas tabung, dimana peserta didik hanya menghafal rumus dan tidak mengetahui bagaimana cara memperoleh rumus tersebut. Disisi lain menunjukkan bahwa peserta didik di sekolah dasar dan sekolah menengah tidak mempunyai cukup pemahaman tentang luas dan pengukuran luas (Nurhayati, 2022). Dimana ketidakpahaman peserta didik sekolah dasar dan sekolah menengah pada saat mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan luas dan pengukuran luas.

Untuk menghadapi permasalahan tersebut, seorang guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan afektif, yaitu dengan menggunakan strategi atau metode yang tepat. Serta menggunakan alat peraga didalam pembelajarannya sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Pada dasarnya untuk menciptakan alat peraga itu tidak selalu membutuhkan biaya yang mahal dan rumit, tapi cukup dengan biaya yang murah dan sederhana yaitu dengan memanfaatkan beberapa barang atau bahan yang ada disekitar kita seperti kertas maupun karton.

Sehubungan dengan masalah diatas, penulis ingin menerapkan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik terhadap konsep luas tabung, dengan menerapkan metode *Discovery*/Penemuan dimana metode tersebut dapat digunakan guru dalam menyampaikan materi-materi yang berhubungan dengan geometri. Metode *discovery* adalah cara untuk menyampaikan ide atau gagasan lewat penemuan (Duha dan Nasution, 2021). Dengan menerapkan metode *discovery* dalam pembelajaran, dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya serta memperoleh pengetahuan yang melatih berbagai kemampuan intelektual peserta didik, merangsang ingin tahu dan memotivasi kemampuan peserta didik, sehingga pembelajaran tersebut berlangsung secara aktif. Sebagaimana yang diungkapkan Brunner (dalam Udin 2017:18) bahwa: Belajar penemuan pada akhirnya dapat meningkatkan penalaran dan kemampuan untuk berpikir secara bebas dan melatih keterampilan kognitif peserta didik dengan cara menemukan dan memecahkan masalah yang ditemui dengan pengetahuan yang dimiliki dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna bagi dirinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan model Kemmis dan MC.Taggar dalam bentuk putaran-putaran (siklus-siklus) yang meliputi empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Dalam penelitian ini sebelum melakukan tahapan tindakan perencanaan, peneliti melakukan gagasan awal kemudian melakukan rancangan penelitian tindakan.



Gambar 3.1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Dimodifikasi dari Kemmis dan MC. Taggar (Zamal Aqib 2016)

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SMP Negeri 24 Makassar Kecamatan Tamalate Kota Makassar, yang dilaksanakan selama satu bulan. Subyek penelitian ini adalah semua peserta didik kelas IX.1 di UPT SPF SMP Negeri 24 Makassar Kecamatan Tamalate Kota Makassar tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah peserta didik 30 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Peneliti melakukan kegiatan penelitian didampingi dan dibantu oleh seorang Guru wali kelas, teman sejawat yang berperan sebagai pengamat atau observer terhadap proses pelaksanaan kegiatan penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah a) Observasi. Observasi dilakukan untuk mengamati pengembangan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery*, aktivitas guru dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti dan seorang guru kelas sebagai observer dengan berpedoman pada lembar observasi. b) Tes. Tes yang diberikan kepada peserta didik disetiap akhir siklus. Tes merupakan serangkaian pertanyaan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diberikan dengan menggunakan metode *discovery*. Tes yang diberikan dengan tujuan untuk mengetahui keberhasilan implementasi pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terhadap hasil belajar peserta didik. c) Wawancara. Wawancara digunakan peneliti untuk berkomunikasi dengan peserta didik (responden) yang diharapkan dapat memberikan jawaban atas pertanyaan yang akan diajukan. Dimana wawancara dapat menggali informasi kesulitan peserta didik maupun keberhasilan peserta didik dalam memahami materi, pada luas tabung melalui metode *discovery*.

Teknik analisis data dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data, analisis data dapat dilakukan setelah melihat data yang telah terkumpul melalui tes, observasi, wawancara dan catatan lapangan. Data yang terkumpul dianalisis atau mengorganisasikan kedalam bentuk kategori atau angka, kemudian melakukan kesimpulan dan verifikasi yaitu menguji kebenaran dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data yang telah diperoleh. Sebagai mana yang diungkapkan oleh Miles dan Huberman (Sugiyono, 2008:337) ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam kegiatan menganalisis data yaitu yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil analisis peneliti terhadap hasil tes awal, dimana peserta didik tidak ada satupun yang mengetahui cara menemukan rumus luas tabung dan masih banyak peserta didik ditemukan kesalahan dalam menyelesaikan luas tabung. Dari 30 orang peserta didik kelas IX.1 yang hadir mengikuti tes awal tersebut, hanya 2 peserta didik atau 6,7 % orang memperoleh nilai baik, 4 peserta didik atau 13,3 % orang yang memperoleh nilai cukup dan 24 peserta didik atau 80 % orang yang memperoleh nilai dibawah KKM. Oleh karena itu peneliti berkesimpulan bahwa pada umumnya peserta didik masih kurang memahami konsep luas tabung. Oleh sebab itu penelitian ini difokuskan pada peningkatan pemahaman konsep luas tabung.

Proses pembelajaran selama siklus I ini diperoleh hasil rata-rata aktivitas peserta didik sebesar 50 % dimana hasil tersebut belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Keterampilan (aktivitas) guru selama proses pembelajaran pada siklus I ini, diperoleh rata-rata aktivitas guru masih sebesar 85%. Sedangkan hasil belajar pada tes siklus I terdapat 40% atau ada 12 peserta didik yang mendapatkan nilai 7,0 atau lebih, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai dibawah nilai 7,0 terdapat 18 peserta didik atau terdapat 60 % peserta didik yang belum tuntas didalam memahami materi.

Pada proses pembelajaran selama siklus II telah menunjukkan peningkatan dengan rata-rata aktivitas peserta didik sebesar 84%. Keterampilan (aktivitas) guru selama proses pembelajaran pada siklus I juga menunjukkan peningkatan dari siklus I yaitu diperoleh rata-rata aktifitas guru sebesar 93%. Sedangkan hasil tes siklus II telah menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik telah meningkat menjadi 87% atau terdapat 26 peserta didik yang memperoleh nilai 7,0 atau lebih dan hanya terdapat 4 peserta didik yang memperoleh nilai dibawah 7,0 atau 13% peserta didik yang belum tuntas belajar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas maupun ketuntasan peserta didik didalam belajar masih rendah pada siklus I, dimana keaktifan peserta didik masih 50 %, keaktifan guru 85% dan ketuntasan siswa masih 40%, dan hasil tersebut belum sesuai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Aspek kurangnya aktivitas peserta didik ini terutama terlihat pada aspek keberanian peserta didik dalam mengungkapkan pendapat, serta tidak terampil menyelesaikan persoalan yang diberikan, dimana ketidak keberanian dan ketidak terampilan peserta didik disebabkan karena guru kurang memotivasi peserta didik didalam

pembelajaran dan kurangnya alat peraga yang disiapkan untuk peserta didik. Secara umum, indikator-indikator keberhasilan dalam penelitian ini belum tercapai, oleh sebab itu perlu dilakukan tindakan perbaikan pada siklus II. Wawancara yang dilakukan pada siklus I dimana peserta didik masih kesulitan didalam memahami materi khususnya dalam soal menemukan rumus dan menentukan luas tabung, karena keterbatasan alat peraga yang diberikan kepada peserta didik dimana peserta didik tidak memiliki kesempatan untuk memperagakan sendiri alat peraga tersebut untuk menemukan rumus ataupun menentukan luas tabung.

Selama pelaksanaan perbaikan pembelajaran ini dilakukan, dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas peserta didik sudah mengalami peningkatan, dimana peserta didik sudah terlihat antusias dalam mengemukakan pendapat semakin terbangun karena telah memahami konsep tentang luas tabung yang telah disajikan, peserta didik juga terlihat aktif karena peserta didik sudah terlibat langsung mempraktekkan cara menemukan rumus maupun menentukan luas tabung dengan menggunakan alat peraga yang telah diberikan bersama temannya, sehingga rata-rata aktivitas peserta didik sebesar 84% dan peserta didik sudah mulai berani mengungkapkan pendapatnya. Adapun aktivitas guru pada siklus II dalam proses pembelajaran juga sudah meningkat dari pada aktivitas pada siklus I, dimana guru mempelajari kelemahan dan kekurangan pada siklus I dan memperbaiki serta meningkatkannya pada siklus II terutama didalam memberikan motivasi kepada peserta didik saat pembahasan dilakukan, dan meningkatkan penyediaan alat peraga bagi peserta didik.

Menurut penilaian observer oleh guru dalam penerapan metode *discovery* didalam pembelajaran sudah bagus dimana guru bisa dapat mengelola kelas dengan baik. Berdasarkan hasil diskusi dengan observer, perbaikan pembelajaran matematika yang dilaksanakan sudah menunjukkan kemajuan. Hal ini terlihat dalam hasil ketuntasan peserta didik dalam memahami materi yaitu mencapai 87% atau ada 26 peserta didik yang memahami materi. Adapun penilaian yang dilakukan pada tes akhir, dimana hasil peningkatan ketuntasan belajar peserta didik diperoleh menjadi 87% atau 26 peserta didik yang memperoleh nilai 7,0 atau lebih dan hanya terdapat 4 peserta didik saja yang nilainya masih dibawah 7,0. Atau 13 % peserta didik yang belum tuntas. Dan pada hasil LKS tiap kelompok sudah dapat menyelesaikan soal pada LKS dengan baik. Wawancara selama pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap konsep luas tabung dengan menggunakan metode *discovery*. Oleh karena itu pertanyaan pertanyaan dalam format wawancara berorientasi pada proses berlangsungnya pembelajaran maupun pada akhir siklus penelitian. Sehubungan dengan pemahaman peserta didik, hasil wawancara terungkap bahwa, peserta didik senang pada pembelajaran konsep luas tabung dengan menggunakan metode *discovery*, karena peserta didik termotivasi dan aktif didalam pembelajaran yaitu dimana peserta didik memperagakan langsung alat peraga yang diberikan. Semua indikator-indikator keberhasilan dalam penelitian ini sudah tercapai pada siklus II, oleh sebab itu penelitian ini telah berhasil.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui metode *discovery* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep luas tabung pada peserta didik kelas IX.1 UPT SPF SMP Negeri 24 Makassar kecamatan Tamalate Kota Makassar. Dimana hal ini tampak pada hasil belajar peserta didik pada tes awal dan ketuntasan belajar siklus I masih rendah dan masih dibawah target keberhasilan yang telah ditetapkan. Dan dengan melakukan perbaikan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II, ketuntasan belajar peserta didik menjadi baik dan meningkat sesuai indikator keberhasilan yang telah diharapkan. Sehingga penelitian pada siklus II ini telah berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Matematika Untuk Tingkat SD/MI*. Jakarta: Depdiknas
- Duha, C. N., & Nasution, M. D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Tabung Terhadap Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Teluk Dalam Tahun Pembelajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 2(2), 151-164.
- Heruman. 2017. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja
- Nurhayati, N. (2022). *Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pengukuran Luas Bangun Tak Beraturan Pada Peserta Didik Kelas 7 SMPN 4 Pare-pare* (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Siregar, T., Amir, A., & Hilda, L. (2023). Menentukan Luas Permukaan Tabung Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Di SMP Negeri 5 Sinunukan. *JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM*, 1(1), 58-66.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&B*. Bandung: ALFABETA
- Udin, dkk. 2017. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka