

PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA MATERI PANJANG BENDA MELALUI DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA KONKRET PADA MURID KELAS 1

Nur Azizah¹, Yunita Sari²

Pendidikan Profesi Guru /Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,2}, Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan^{1,2}, Universitas Islam Sultan Agung ^{1,2}
nurazzizah11@gmail.com ¹, yunitasari@unissula.ac.id ²

Abstrak

Pembelajaran matematika di kelas I masih menghadapi kendala berupa keterlibatan murid yang belum optimal dan kondisi pembelajaran yang kurang kondusif sehingga berdampak pada hasil belajar kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model discovery learning berbantuan media konkret pada materi panjang benda serta mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif murid kelas I SD Islam Sultan Agung 01. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 22 murid kelas IA. Data dikumpulkan melalui tes, observasi aktivitas dan keterlibatan murid, serta dokumentasi, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata meningkat dari 71 pada pra-siklus menjadi 80 pada siklus I dan 89 pada siklus II. Jumlah murid yang mencapai ketuntasan meningkat dari 12 menjadi 14 dan 18 murid, sedangkan persentase ketuntasan meningkat dari 55% menjadi 64% dan 82%. Penerapan discovery learning berbantuan media konkret juga meningkatkan keterlibatan murid melalui kegiatan mengamati, mencoba, membandingkan, dan menemukan konsep secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih terarah dan kondusif. Dengan demikian, penerapan discovery learning berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika sekaligus mendukung keterlibatan murid dan kondusivitas pembelajaran pada materi panjang benda di kelas I.

Kata Kunci: discovery learning, media konkret, hasil belajar kognitif, panjang benda, matematika.

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis sejak dini. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada kemampuan melakukan perhitungan, tetapi juga pada kemampuan memahami konsep dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu

dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangan murid agar mereka memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan mampu membangun pemahaman melalui aktivitas yang sesuai dengan tahap perkembangannya. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah hasil belajar kognitif. Hal ini dikarenakan hasil belajar menunjukkan sejauh mana murid mampu memahami, mengingat, menerapkan, dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran (Arifiyanti et al., 2021).

Permasalahan pembelajaran matematika tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif murid, tetapi juga dengan kondisi proses pembelajaran di kelas. Dalam hal ini guru harus mampu menciptakan langkah pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi yang akan diajarkan dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai murid (Asmanijar & Sitepu, 2023). Pembelajaran yang kurang kondusif merupakan faktor yang dapat menghambat perhatian dan keterlibatan murid dalam memahami materi. Berdasarkan hasil pengamatan awal pada pembelajaran matematika di kelas I SD Islam Sultan Agung 01, kemampuan murid secara umum berada pada kategori cukup dengan rata-rata hasil pre-test sebesar 71. Namun, proses pembelajaran masih menghadapi kendala berupa beberapa murid yang kurang memperhatikan penjelasan guru, berbicara dengan teman, bermain, dan belum terlibat secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan perhatian murid belum merata sehingga proses pembelajaran perlu diperbaiki agar murid lebih fokus, aktif, dan terlibat dalam kegiatan belajar.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan murid sekaligus membantu mereka memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah model *discovery learning*. Model ini menempatkan murid sebagai subjek yang aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, pengamatan, percobaan, dan penemuan. *Discovery learning* memberikan kesempatan kepada murid untuk memperoleh pemahaman mengenai konsep dan hubungan melalui proses menemukan, sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada penyampaian informasi oleh guru (Muhammad & Juandi, 2023). Dengan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran, murid diharapkan menjadi lebih

aktif, memiliki perhatian dan rasa ingin tahu yang lebih baik, serta mampu membangun pemahaman berdasarkan pengalaman belajar.

Penerapan *discovery learning* pada murid kelas I perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka yang masih membutuhkan pengalaman konkret. Oleh sebab itu, model tersebut dapat dipadukan dengan media konkret berupa benda nyata yang dapat dilihat, disentuh, dipindahkan, dan dibandingkan secara langsung. Media konkret dapat membantu murid menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata serta menjadi stimulus yang menarik perhatian sehingga aktivitas pembelajaran lebih terarah dan menyenangkan. Penggunaan media konkret juga sesuai dengan karakteristik murid sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret dan membutuhkan bantuan benda atau pengalaman langsung untuk memahami konsep yang bersifat abstrak (Sabila et al., 2026).

Penggunaan media konkret sangat relevan dengan materi panjang benda karena konsep tersebut dekat dengan kehidupan sehari-hari murid dan dapat dipelajari melalui pengalaman langsung. Murid dapat menggunakan benda seperti pensil, buku, penghapus, potongan sedotan, tali, dan stik untuk membandingkan panjang, menentukan benda yang lebih panjang atau lebih pendek, serta mengurutkan benda berdasarkan panjangnya. Melalui aktivitas mengamati, mencoba, membandingkan, dan menemukan, murid dapat membangun pemahaman konsep berdasarkan pengalaman secara langsung (Susilowaty & Miracline, 2025). Dengan demikian, perpaduan *discovery learning* dan media konkret diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan kondusif sehingga mendukung pemahaman konsep dan peningkatan hasil belajar kognitif matematika.

Sejumlah kajian yang digunakan dalam penelitian ini juga mendukung pentingnya perbaikan proses pembelajaran matematika melalui model dan media yang sesuai dengan karakteristik murid. Sabila et al. (2026) menekankan lingkungan pembelajaran turut memperkuat munculnya hambatan kognitif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Metode pembelajaran yang kurang variatif dan berpusat pada guru juga dapat menyebabkan murid kesulitan memahami konsep secara bermakna, sehingga kemampuan kognitif murid tidak berkembang secara optimal. Di samping itu, Heryati (2021) menerangkan

penerapan model pembelajaran *discovery learning* yang digunakan guru dapat meningkatkan hasil belajar murid, oleh karena itu penerapan model pembelajaran *discovery learning* perlu disosialisasikan dan digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah-sekolah. Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran membuat murid tidak bosan dan jenuh, sebaliknya murid merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Sementara itu, Diki Wahyudi dan Dina Syaflita (2023) menjelaskan penggunaan benda konkret yaitu benda yang nyata berfungsi sebagai media untuk memberikan pengalaman langsung kepada murid untuk mengamati, merasakan, dan meraba media yang digunakan, sehingga dapat membantu murid dalam memahami pembelajaran. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan Clara et al. (2023) pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan menggunakan media benda konkret pada pembelajaran matematika di kelas II Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatuth-Thullab tercapai atau berhasil dengan adanya peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret pada materi panjang benda serta mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif murid kelas I SD Islam Sultan Agung 01. Penelitian dilaksanakan melalui penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Peningkatan hasil belajar diketahui melalui perbandingan hasil tes pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II, sedangkan aktivitas dan keterlibatan murid diamati selama proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret pada pembelajaran matematika materi panjang benda dapat meningkatkan hasil belajar kognitif murid kelas I SD Islam Sultan Agung 01.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas I dan teman sejawat. Tindakan

yang diberikan berupa penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret pada pembelajaran matematika materi panjang benda. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi dan perbaikan dari siklus I.

Penelitian dilaksanakan di SD Islam Sultan Agung 01, Kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026, yaitu pada bulan April minggu kedua sampai minggu keempat. Subjek penelitian adalah murid kelas IA yang berjumlah 22 orang murid, yang terdiri dari 12 murid laki-laki dan 10 murid perempuan dengan kemampuan akademik yang heterogen. Ruang lingkup penelitian berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif matematika melalui penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret pada materi panjang benda. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi selama pelaksanaan praktik pengalaman lapangan yang menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran matematika, khususnya kondisi kelas yang belum sepenuhnya kondusif dan adanya perbedaan kemampuan murid dalam memahami serta menyelesaikan tugas pembelajaran. Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah panjang benda, sedangkan media yang digunakan berupa benda-benda konkret yang dapat diamati, disentuh, dipindahkan, dan dibandingkan secara langsung oleh murid. Benda yang digunakan antara lain pensil, buku, penghapus, potongan sedotan, tali, dan stik. Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas murid, dan dokumentasi. Tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dan isian singkat yang diberikan sebelum tindakan dan setelah tindakan pada setiap siklus untuk mengetahui kemampuan awal serta peningkatan hasil belajar kognitif murid. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas dan keterlibatan murid selama pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, dan dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes dan nontes. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif murid melalui pre-test dan post-test pada setiap siklus. Teknik nontes dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data

mengenai aktivitas dan keterlibatan murid selama penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret, meliputi perhatian terhadap penjelasan, kegiatan pengamatan, penggunaan media konkret, aktivitas mencoba dan membandingkan benda, kemampuan menjawab pertanyaan, serta ketertiban selama pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui foto kegiatan pembelajaran, perangkat pembelajaran, dan dokumen pendukung lainnya.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *discovery learning* berbantuan media konkret, yang dapat dimaknai sebagai penerapan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat langsung dalam kegiatan mengamati, mencoba, membandingkan, dan menemukan konsep melalui penggunaan benda nyata. *Discovery learning* digunakan untuk mengalihkan fokus pembelajaran dari guru kepada murid melalui kegiatan eksplorasi dan penemuan, sehingga murid memperoleh kesempatan membangun pemahamannya sendiri. Terdapat beberapa kelebihan menggunakan *discovery learning*, yaitu: dapat membantu murid dalam melaksanakan hakikat pembelajaran yang sesungguhnya, melatih murid lebih mandiri, dan materi yang didapat oleh murid melalui pembelajaran akan bertahan lama dalam ingatan dibanding dengan pemberian materi oleh guru langsung yang mana juga dapat memunculkan keingintahuan untuk mencari materi yang sedang dipelajarinya (Nurmaidah et al., 2023). Sementara itu, media konkret dalam penelitian ini berupa benda nyata yang dapat dilihat, disentuh, dipindahkan, dan dibandingkan oleh murid. Penggunaannya membantu menghubungkan konsep panjang benda dengan pengalaman langsung. Media tersebut digunakan dalam kegiatan membandingkan dan mengurutkan benda berdasarkan panjangnya.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif matematika, yang merupakan kemampuan murid dalam memahami dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran materi panjang benda. Hasil belajar kognitif diukur melalui tes dalam bentuk pilihan ganda dan isian singkat yang diberikan pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Hasil tes digunakan

untuk mengetahui kemampuan awal serta perubahan dan peningkatan hasil belajar kognitif murid setelah penerapan tindakan.

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif. Data hasil tes dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar. Nilai rata-rata diperoleh dari jumlah seluruh nilai murid dibagi jumlah murid, sedangkan persentase ketuntasan dihitung berdasarkan jumlah murid yang mencapai kriteria ketuntasan dibandingkan dengan jumlah seluruh murid kemudian dikalikan 100%. Hasil analisis dibandingkan antara kondisi awal, siklus I, dan siklus II untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif. Sementara itu, data observasi aktivitas murid dianalisis secara deskriptif dengan melihat perubahan keterlaksanaan setiap indikator aktivitas dan keterlibatan murid selama proses pembelajaran. Penelitian dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari kondisi awal ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II, minimal 80% murid mencapai kriteria ketuntasan, serta aktivitas dan keterlibatan murid menunjukkan peningkatan selama penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif matematika melalui penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret pada materi panjang benda. Subjek penelitian terdiri atas 22 murid kelas IA SD Islam Sultan Agung 01 dengan kemampuan akademik yang heterogen. Setiap siklus dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Observasi dilakukan untuk melihat aktivitas dan keterlibatan murid selama pembelajaran, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar kognitif murid.

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada 22 murid kelas IA SD Islam Sultan Agung 01. Data hasil penelitian diperoleh melalui tes hasil belajar kognitif dan observasi aktivitas murid selama penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif dari pra-siklus hingga siklus II.

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Murid

Tahap	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas	Ketuntasan
Pra-siklus	71	12	10	55%
Siklus I	80	14	8	64%
Siklus II	89	18	4	82%

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata murid meningkat dari 71 pada pra-siklus menjadi 80 pada siklus I dan 89 pada siklus II. Jumlah murid yang mencapai ketuntasan juga meningkat dari 12 menjadi 14 dan kemudian 18 murid. Persentase ketuntasan meningkat dari 55% pada pra-siklus menjadi 64% pada siklus I dan 82% pada siklus II.

Pada siklus I, peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa penerapan *discovery learning* berbantuan media konkret mulai memberikan dampak positif, tetapi ketuntasan 64% belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 80%. Hasil refleksi menunjukkan bahwa beberapa murid masih memerlukan arahan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan media konkret. Perbaikan dilakukan pada siklus II melalui instruksi yang lebih terarah, pemberian contoh, pendampingan, dan peningkatan kesempatan murid untuk melakukan eksplorasi.

Pada siklus II, nilai rata-rata mencapai 89 dengan 18 murid atau 82% telah mencapai ketuntasan. Capaian tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Dengan demikian, penerapan *discovery learning* berbantuan media konkret pada materi panjang benda menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif murid dari kondisi awal hingga siklus II.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika sekaligus mendukung keterlibatan murid dan kondusivitas pembelajaran pada materi panjang benda di kelas I SD Islam Sultan Agung 01. Peningkatan hasil belajar terlihat dari nilai rata-rata yang semula 71 pada pra-siklus menjadi 80 pada siklus I dan 89 pada siklus II. Jumlah murid yang mencapai ketuntasan juga meningkat dari 12 murid pada pra-siklus menjadi 14 murid pada siklus I dan 18 murid pada siklus II. Persentase ketuntasan meningkat dari 55% menjadi 64% kemudian menjadi 82%, sehingga pada siklus II indikator keberhasilan penelitian sebesar 80% telah tercapai.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari perubahan proses pembelajaran, khususnya dalam hal keterlibatan murid. Pada kondisi awal, pembelajaran masih menghadapi permasalahan berupa beberapa murid yang kurang memperhatikan penjelasan guru, berbicara dengan teman, bermain, dan belum terlibat secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan perhatian murid belum merata dan pembelajaran menjadi kurang kondusif. Oleh karena itu, tindakan yang diberikan tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif, tetapi juga menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan murid lebih aktif dan terlibat secara langsung.

Penerapan *discovery learning* memberikan perubahan terhadap pola aktivitas murid karena pembelajaran tidak hanya berpusat pada penjelasan guru. Murid memperoleh kesempatan untuk mengamati, mencoba, membandingkan, menjawab pertanyaan, dan menemukan konsep melalui aktivitas yang dilakukan secara langsung. Kegiatan tersebut membuat murid memiliki tugas dan pengalaman yang harus dilakukan selama pembelajaran sehingga perhatian mereka lebih terarah pada objek dan aktivitas belajar. Dengan demikian, keterlibatan murid menjadi bagian penting yang mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih kondusif. Model *discovery learning* memberikan kesempatan kepada murid untuk memperoleh pemahaman melalui proses eksplorasi dan penemuan, bukan hanya melalui menerima informasi dari guru.

Penggunaan media konkret semakin memperkuat keterlibatan murid secara langsung. Benda seperti pensil, buku, penghapus, potongan sedotan, tali, dan stik dapat dilihat, disentuh, dipindahkan, serta dibandingkan secara langsung oleh murid. Pada materi panjang benda, aktivitas tersebut memungkinkan murid terlibat secara fisik dan kognitif dalam proses pembelajaran. Murid tidak hanya mendengarkan penjelasan mengenai benda yang lebih panjang atau lebih pendek, tetapi melakukan perbandingan secara langsung untuk menemukan jawabannya. Kondisi ini memberikan stimulus yang lebih konkret dan membantu mengarahkan perhatian murid terhadap kegiatan yang sedang dilakukan.

Keterlibatan murid yang lebih aktif juga berhubungan dengan kondusivitas pembelajaran. Ketika murid memperoleh kesempatan untuk menggunakan media, melakukan pengamatan, dan menyelesaikan tugas penemuan, aktivitas belajar

menjadi lebih terarah karena murid memiliki peran yang jelas dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut berbeda dengan kondisi awal ketika sebagian murid cenderung berbicara, bermain, atau kurang memperhatikan. Dengan demikian, kondusivitas dalam penelitian ini tidak hanya dipahami sebagai kondisi kelas yang tenang, tetapi juga sebagai kondisi ketika murid mampu memusatkan perhatian, mengikuti instruksi, menggunakan media sesuai tujuan, dan berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran. Kondisi pembelajaran yang lebih terarah tersebut memberikan lingkungan yang lebih mendukung bagi murid untuk memahami konsep matematika.

Pada siklus I, perubahan tersebut mulai terlihat melalui peningkatan nilai rata-rata dari 71 menjadi 80 dan jumlah murid yang tuntas dari 12 menjadi 14 orang. Namun, ketuntasan keseluruhan baru mencapai 64%, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan sebesar 80%. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan keterlibatan belum sepenuhnya merata. Hasil refleksi menunjukkan bahwa beberapa murid masih memerlukan arahan dalam mengikuti kegiatan penemuan dan menggunakan media konkret. Artinya, meskipun aktivitas pembelajaran sudah lebih melibatkan murid, sebagian murid kelas I masih membutuhkan struktur kegiatan dan pendampingan yang lebih jelas agar dapat berpartisipasi secara optimal.

Hasil refleksi pada siklus I kemudian menjadi dasar perbaikan pada siklus II. Guru memberikan instruksi yang lebih terarah, memberikan contoh sebelum kegiatan, meningkatkan pendampingan, dan memberikan kesempatan eksplorasi yang lebih terstruktur. Perbaikan tersebut penting karena keterlibatan murid tidak cukup hanya dengan menyediakan aktivitas, tetapi perlu didukung dengan arahan yang sesuai dengan kemampuan dan karakteristik murid. Ketika instruksi lebih jelas dan tahapan kegiatan lebih terarah, murid lebih mudah memahami apa yang harus dilakukan sehingga aktivitas kelas dapat berlangsung dengan lebih tertib dan terorganisasi.

Perbaikan tersebut diikuti dengan peningkatan hasil pada siklus II. Nilai rata-rata mencapai 89, sedangkan jumlah murid yang tuntas meningkat menjadi 18 orang atau 82%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa perbaikan proses pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan murid berjalan searah dengan

peningkatan hasil belajar. Dari pra-siklus hingga siklus II, terjadi peningkatan ketuntasan sebesar 27 poin persentase. Meskipun masih terdapat empat murid yang belum mencapai ketuntasan, sebagian besar murid telah mencapai kriteria yang ditetapkan.

Hubungan antara keterlibatan, kondusivitas, dan hasil belajar dapat dilihat dari aktivitas yang dilakukan oleh murid. *Discovery learning* mendorong murid untuk aktif dalam proses menemukan, sedangkan media konkret menyediakan objek yang dapat digunakan untuk melakukan eksplorasi. Kombinasi keduanya membuat aktivitas belajar menjadi lebih bermakna karena murid dapat memperoleh kesempatan untuk melakukan sesuatu secara langsung. Aktivitas mengamati, mencoba, membandingkan, dan mengurutkan benda tidak hanya menjaga perhatian murid, tetapi juga membantu mereka membangun pemahaman mengenai konsep panjang benda. Dengan demikian, keterlibatan murid bukan sekadar aspek pendukung pembelajaran, tetapi menjadi bagian dari proses yang memungkinkan terjadinya pemahaman kognitif.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan Kusumadewi et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika di kelas V SDN Kalisari 1 dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik daripada menggunakan model *teacher-centered*. Adam dan Upu (2019) juga menerangkan dalam penelitiannya bahwa setelah penerapan model *discovery learning* prestasi belajar murid meningkat dan berada pada kategori tinggi. Peningkatan prestasi belajar ini karena dalam penerapan model *discovery learning*, murid dapat menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari, sehingga konsep tersebut tertanam dalam pikiran murid dan kesalahan-kesalahan dalam operasi perhitungan murid menjadi lebih sedikit.

Penggunaan media konkret juga sejalan dengan Munawaroh & Marmoah (2019) yang mana pada penelitiannya, pada tahap pelaksanaan murid terlihat antusias dan semangat dalam menghitung dengan media pembelajaran biji kedelai. Hal ini dikarenakan murid ikut terlibat dalam kegiatan numerasi dengan metode yang menyenangkan. Melalui aktivitas dengan media pembelajaran tersebut murid menjadi aktif, kritis dan gembira sehingga dapat memahami secara mendalam apa yang telah dipelajari. Hal tersebut terlihat ketika murid sangat antusias untuk

melanjutkan soal berikutnya. Pembelajaran matematika dengan penggunaan benda konkret memberikan perubahan pada diri murid, yang mana menjadi lebih aktif dan lebih kritis.

Dengan demikian, peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai hasil dari perbaikan yang berlangsung pada proses dan hasil pembelajaran. *Discovery learning* memberikan ruang bagi murid untuk terlibat aktif, media konkret membantu mengarahkan aktivitas tersebut pada pengalaman nyata, sedangkan perbaikan tindakan pada siklus II membantu menciptakan kegiatan yang lebih terstruktur dan kondusif. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan: keterlibatan murid yang lebih aktif membantu memusatkan perhatian, pembelajaran yang lebih terarah mendukung kondusivitas kelas, dan kondisi belajar yang lebih kondusif memberikan kesempatan yang lebih baik bagi murid untuk memahami materi, yang kemudian berdampak pada peningkatan hasil belajar kognitif.

Berdasarkan hasil tersebut, penerapan *discovery learning* berbantuan media konkret tidak hanya relevan untuk meningkatkan pencapaian kognitif murid pada materi panjang benda, tetapi juga dapat digunakan sebagai upaya memperbaiki proses pembelajaran di kelas awal. Keberhasilan dalam penelitian ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola aktivitas penemuan, menyediakan media yang sesuai, memberikan instruksi yang jelas, serta melakukan pendampingan berdasarkan hambatan yang ditemukan selama pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di kelas I perlu dirancang tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai, tetapi juga pada terciptanya keterlibatan murid dan kondisi pembelajaran yang kondusif sebagai bagian dari proses menuju hasil belajar yang lebih optimal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, penerapan model *discovery learning* berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika pada materi panjang benda di kelas I SD Islam Sultan Agung 01. Peningkatan terlihat dari nilai rata-rata yang semula 71 pada pra-siklus menjadi 80 pada siklus I dan 89 pada siklus II. Jumlah murid yang mencapai ketuntasan meningkat dari 12 murid pada pra-siklus menjadi 14

murid pada siklus I dan 18 murid pada siklus II, dengan persentase ketuntasan meningkat dari 55% menjadi 64% dan 82%. Penerapan *discovery learning* berbantuan media konkret juga mendukung keterlibatan murid dan kondusivitas pembelajaran. Murid lebih aktif dalam mengamati, mencoba, membandingkan, dan menemukan konsep melalui benda nyata. Aktivitas tersebut membantu memusatkan perhatian dan membuat proses pembelajaran lebih terarah. Perbaikan instruksi, pendampingan, dan kegiatan eksplorasi pada siklus II semakin mendukung keterlibatan murid sehingga pembelajaran menjadi lebih kondusif. Dengan demikian, keterlibatan murid dan kondisi pembelajaran yang lebih terarah turut mendukung peningkatan hasil belajar kognitif matematika.

Daftar Pustaka

- Adam, & Upu, H. (2019). Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model *Discovery Learning* dan Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Luwu. *Pedagogy*, 4(1), 28–41.
- Arifiyanti, D., Hariyatmi, H., & Supriyanto, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Berat Benda Melalui Media Konkret Pada Siswa Kelas II Semester Genap SDN 01 Tawangmangu. *Educatif Journal of Education Research*, 3(4), 70–77. <https://doi.org/10.36654/edukatif.v3i4.84>
- Asmanijar, W., & Sitepu, T. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Medan. *Jurnal Basataka (JBT)*, 6(1), 186–193. <https://doi.org/10.36277/basataka.v6i1.254>
- Clara, C. C., Afrila, D., & Maharbid, D. A. (2023). Penggunaan Media Benda Konkret Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatuth-Thullab. *Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 59–66. <https://doi.org/10.47178/1fjff137>
- Diki Wahyudi, & Dina Syaflita. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Benda Konkret pada Materi Pecahan Senilai di Kelas IV SDN 2 Kersaratu. *Indonesian Journal of Integrated Science and Learning*, 1(1), 31–39. <https://doi.org/10.60041/ijisl.v1i1.30>
- Heryati, I. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) Tentang Persamaan Linear Satu Variabel Di SMP Negeri 14 Kota Bogor. *Journal of Social Studies Arts and Humanities (JSSAH)*, 1(1), 06–11. <https://doi.org/10.33751/jssah.v1i01.3966>

- Kusumadewi, R. F., Ulia, N., & Ristanti, Ne. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 3(2), 462–469.
- Muhammad, I., & Juandi, D. (2023). Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah MenengMuhammad, I., & Juandi, D. (2023). Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama: A Bibliometric Review. *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Tekno. Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 11(1), 74–88.
- Munawaroh, D., & Marmoah, S. (2019). Analisis Penerapan Kegiatan Numerasi melalui Media Benda Konkret Biji Kacang Merah pada Materi Perkalian kelas II SD Negeri 1 PEPE. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 28–41.
- Nurmaidah, I. A., Surana, D., & Rachmah, H. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Pendidikan Agama Islam melalui Model *Discovery Learning*. *Jurnal Riset Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 69–76. <https://doi.org/10.29313/jrpai.v3i1.1952>
- Sabila, S., Mytra, P., & Astuti, L. (2026). Faktor Penghambat Kognitif dan Afektif dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains*, 4(3), 14–20. <https://doi.org/10.51574/hybrid.v4i3.4586>
- Susilowaty, N., & Miracline, A. L. (2025). Pembelajaran Matematika dengan Media Konkret (Kancing dan Sedotan). *Jurnal Padagogik*, 8(1), 20–27.