

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran SDIT AL-HIKMAH Mayong Jepara

a. Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) di SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara

Penelitian ini dilakukan dalam proses pembelajaran Matematika kelas IV di SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 peserta didik. Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan satu kelas yaitu di kelas IV sebagai kelas penelitian.¹ Sebelumnya mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran yang biasa guru gunakan yaitu diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*). Setelah itu diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).

Pertemuan selanjutnya dilakukan observasi sekaligus memulai penyusunan RPP bersama guru kelas di IV SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara. Tahapan selanjutnya, sebelum peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu melakukan penyusunan instrument tes terkait variable hasil belajar kognitif Matematika peserta didik yang divalidasi dengan tiga validator yang berkompeten dalam pembelajaran Matematika, yaitu 1 dosen dan 2 guru Matematika. Setelah itu, butir (item) pertanyaan dapat diketahui kevalidannya yang berkategori valid.² Kemudian diuji cobakan di sekolah yang berbeda dengan obyek penelitian 15 peserta didik kelas IV di SDN 03 TelukWetan Welahan Jepara untuk mengetahui data reliabilitas instruments variabel hasil

¹Observasi hasil belajar kognitif Matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), di kelas IV, padatangal 17 Desember 2022 – 17 Januari 2023.

²Hasil Skoring Uji Validitas

belajar kognitif Matematika peserta didik yang terdiri dari 10 item pertanyaan. Uji reliabilitasnya telah memenuhi syarat reliabel.³

Pertemuan pertama diawali dengan pengecekan hasil belajar kognitif matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*). Pertemuan kedua dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada pembelajaran Matematika pada materi pecahan dengan membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok dan menggunakan media nomor di kepala. Pertemuan selanjutnya, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada pengelompokan peserta didik yang berjumlah 5 sampai 6 orang perkelompok dengan menggunakan media nomor di kepala dan menggunakan media pembelajaran matematika materi pecahan yang bernama *puzzle* pecahan. Pertemuan terakhir, peneliti bersama guru kelas mengulas model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dari pemberian materi dengan menggunakan media *puzzle* pecahan, pengelompokan peserta didik sampai penggunaan media NHT (*Numbered Head Together*). Kemudian, tahapan terakhir membandingkannya antara hasil belajar kognitif Matematika peserta didik kelas IV menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) dengan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Perbandingan tersebut untuk mengetahui perlakuan manakah yang memiliki hasil lebih baik dalam mengetahui hasil belajar kognitif Matematika peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dan hasil dokumentasi dalam bentuk RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), terdapat langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika bersama peneliti yang

³Hasil Output Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS.22.

terbagi menjadi tiga kegiatan, yaitu pendahuluan, inti, dan penutup.

Kegiatan pendahuluan dibuka dengan salam dan berdoa, menanyakan kabar, mengecek kesiapan peserta didik, melakukan absensi kehadiran peserta didik dan mengajak peserta didik berdinamika dengan penyemangat melalui bernyanyi lagu nasional sebagai rasa nasionalisme. Dilanjutkan menginformasikan dan menjelaskan tujuan pembelajaran pada materi pecahan dan memberikan apersepsi.

Kegiatan inti dilakukan peneliti bersama guru melalui kegiatan mengamati, mengeksplorasi, mencoba dan mengkomunikasikan. Sebelum pembelajaran dimulai, terlebih dahulu peneliti bersama guru mempersiapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan cara membagi peserta didik dalam bentuk kelompok. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok kecil yang beranggotakan 5 – 6 peserta didik. Kemudian peneliti membagikan media NHT berupa nomor kepala kepada setiap peserta didik dengan nomor yang berbeda disetiap kelompoknya.



Gambar 4.1.
(Kondisi Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*))

Kemudian pada kegiatan mengamati, peneliti menjelaskan materi pecahan dengan menggunakan media *puzzle* pecahan dan peserta didik memperhatikan dengan baik. Pada kegiatan mencoba, peneliti membagikan soal atau lembar kerja pada masing-masing kelompok untuk didiskusikan bersama teman kelompoknya. Peserta didik mulai berdiskusi, menyatukan pendapat, menyelesaikan permasalahan atau soal yang telah diberikan dengan anggota kelompok masing-masing. Peneliti bersama guru membimbing peserta didik selama berdiskusi. Kemudian setelah diskusi selesai, peneliti memanggil salah satu nomor peserta didik secara random dari perwakilan salah satu kelompok untuk memaparkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Pada kegiatan mengkomunikasikan, peserta didik maju kedepan untuk memaparkan hasil diskusi kelompoknya kepada teman sekelasnya. Kemudian peneliti memberikan kesempatan bagi kelompok lain yang ingin menanggapi. Dilanjutkan peneliti mengevaluasi dan memberikan apresiasi hasil diskusi kelompok yang maju presentasi.



Gambar 4.2
(Penggunaan media puzzle)



Gambar 4.3
(Maju presentasi)

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu kegiatan penutup. Dalam kegiatan ini dilakukan dengan bersama-sama menyimpulkan materi yang telah

dipelajari, dilanjutkan dengan memberikan lembar tes. Pemberian kembali lembar tes dilakukan guna mengetahui hasil belajar kognitif matematika peserta didik sesudah diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan membandingkan antara hasil belajar kognitif matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).

Berdasarkan pengamatan peneliti, pembelajaran yang dilakukan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berjalan dengan baik.⁴ Peserta didik tampak berantusias aktif mengikuti pembelajaran. Sehingga dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tersebut membuat peserta didik lebih memahami mata pelajaran materi pecahan dengan penggunaan media yang ditandai dengan keadaan yang kondusif selama pembelajaran berlangsung.

2. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas IV di SD IT Al-Hikmah Mayong Jepara

Salah satu penyebab peserta didik kurang dalam mencapai hasil belajar kognitif yaitu kurangnya tingkat kreativitas penggunaan model pembelajaran dan keaktifan peserta didik. Cara meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dari proses pembelajarannya itu dengan memberikan pengalaman sesuai dengan materi, tugas sesuai dengan kesanggupannya, menggunakan sarana, variasi dan model pembelajaran. Untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika dengan memvariasikan model pembelajaran bermakna yang di dalamnya terdapat unsur yang unik dan

⁴Observasi hasil belajar kognitif Matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), di kelas IV, pada tanggal 17 Desember 2022 – 17 Januari 2023.

menyenangkan yakni menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).



Gambar 4.4
Kondisi Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe PBL (*Problem Based Learning*)

Hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) tergolong kurang efektif.⁵ Hal ini terlihat dari peserta didik yang cenderung pasif saat pembelajaran, kurang semangat, kurang menarik pada saat proses pembelajaran, berbicara dan asik dengan temannya sendiri sehingga tidak memperhatikan penjelasan dari guru. Selanjutnya diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) diketahui dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Seperti penelitian yang dilaksanakan

⁵Observasi hasil belajar kognitif Matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), di kelas IV, pada tanggal 17 Desember 2022 – 17 Januari 2023.

oleh peneliti, hasilnya mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika dimana dapat dilihat dari hasil penilaian *pretest* dan *posttest* yang terlampir.



Gambar 4.5
Kondisi Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*)

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) membuat peserta didik juga antusias memperhatikan dengan seksama pembelajaran yang disampaikan. Melatih keberanian peserta didik dalam tampil di depan kelas dengan memaparkan hasil diskusi bersama anggota kelompoknya. Hal inilah yang menandakan bahwa proses pembelajaran kondusif.

Selain itu, guru dan peserta didik bersama-sama mereview materi yang baru dipelajari. Kemudian, terlihat hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika yang bagus pada hasil tesnya.



Gambar 4.6
Kondisi Peserta Didik Mengerjakan Soal Matematika

Hasil belajar kognitif matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) menurut pengamatan peneliti tergolong efektif dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.⁶ Hal ini dibuktikan peserta didik dengan hasil pengerjannya pada soal tes isian singkat dan peserta didik

⁶Observasi hasil belajar kognitif Matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), di kelas IV, pada tanggal 17 Desember 2022 – 17 Januari 2023.

berpartisipasi aktif saat mengikuti proses pembelajaran. Tidak hanya itu, kegiatan belajar menjadi lebih bermakna membuat peserta didik memperhatikan serta berpartisipasi aktif di dalam proses kegiatan belajar. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika peserta didik kelas IV SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara dalam kategori berhasil.

3. Analisis Data Penelitian

a. Hasil Uji Coba Validitas dan Reliabilitas

1) Validitas

Analisis item yang digunakan peneliti yakni dengan memakai butir-butir soal yang disetujui oleh ketiga rater, mempertahankan butir-butir soal yang disarankan untuk diperbaiki oleh rater dengan melakukan perbaikan, serta menggugurkan butir soal yang tidak disetujui oleh ketiga rater, dengan penilaian rater sebagai berikut:

Dari 10 butir item pertanyaan, yang terdiri dari 6 item pertanyaan termasuk dalam kategori sangat relevan (nomor soal 2, 3, 4, 6, 8, dan 10) dan 4 item (nomor soal 1, 5, 7, dan 9) termasuk ke dalam relevan.

Berdasarkan hasil tersebut, peneliti tidak mengganti beberapa redaksi angka atau pertanyaan soal sesuai yang telah diuji validitas isinya untuk digunakan dalam penelitian ini, jadi tidak ada butir soal yang memiliki hasil dalam kriteria cukup relevan, tidak relevan, dan sangat tidak relevan. Artinya semua butir soal sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai.

Tabel 4.1

Rekapitulasi Validasi Isi Hasil Belajar Kognitif
Matematika Peserta Didik Kelas IV

Nomor Butir Item	Kriteria
Soal 2, 3, 4, 6, 8, 10	Sangat relevan
Soal 1, 5, 7, 9	Relevan

2) Reliabilitas

Uji Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi pengukuran suatu instrumen penelitian. Pengujian ini dihasilkan dari perhitungan data hasil uji coba hasil belajar kognitif matematika yang disebarkan kepada 15 peserta didik kelas VI SD 03 Teluk Wetan Welahan Jepara. Selanjutnya peneliti menganalisis dengan menggunakan SPSS 24 diperoleh nilai cronbach's alpha 0,924 Karena $0,924 > 0,6$ maka reliabilitas ke-10 butir soal dapat dikatakan reliabel dengan kriteria tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa butir soal dinyatakan memiliki ketetapan yang baik, sehingga dapat digunakan sebagai alat analisis data.

b. Hasil Uji Hipotesis Komparatif

Uji hipotesis komparatif dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar kognitif matematika peserta didik di kelas IV antara menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) menggunakan uji komparasi *Mann Whitney U Test*. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1) Rumusan hipotesis komparatif

a) H_0 :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar kognitif matematika pada peserta didik kelas IV di SDIT Al- Hikmah Mayong Jepara tahun pelajaran 2022/2023, atau

b) H_a :

H_a : ada perbedaan yang signifikan tingkat efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar kognitif matematika pada

peserta didik kelas IV di SDIT Al- Hikmah Mayong Jepara tahun pelajaran 2022/2023.

- 2) Kriteria pengujian apabila :
- a) $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dan $sig. \leq 0,05$, maka H_0 ditolak , atau
 - b) $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan $sig. > 0,05$, maka H_0 tidak dapat ditolak.

Berdasarkan hasil uji menggunakan IBM SPSS 24 dari 26 responden diperoleh rata-rata hasil belajar kognitif matematika peserta didik di kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) bernilai 69,6 dan hasil belajar kognitif matematika peserta didik di kelas IV dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) bernilai 82,31. Nilai signifikansi *Mann Withney U Test* sebesar 0,003 < 0,05. Artinya model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berpengaruh signifikan. Dengan demikian, hipotesis menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan tingkat efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada peserta didik kelas IV di SDIT Al- Hikmah Mayong Jepara tahun pelajaran 2022/2023.

B. Pembahasan

Hasil penelitian, pada kondisi awal diketahui bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran cenderung pasif karena peserta didik hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru. Selain itu, banyak peserta didik yang masih merasa kebingungan mengenai pembelajaran matematika dan malah asyik sendiri dengan temannya.⁷ Hal tersebut mengakibatkan peserta didik mengalami penurunan hasil belajar kognitifnya karena masih merasa kebingungan.

⁷ Observasi hasil belajar kognitif Matematika peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), di kelas IV, pada tanggal 17 Desember 2022 – 17 Januari 2023.

Sehingga adanya semangat dan minat untuk belajar matematika agar dapat meningkatkan hasil belajar kognitif kurang ada dalam diri peserta didik.⁸ Penelitian ini akan membahas tentang efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif matematika peserta didik kelas IV di SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara.

Pengambilan data penelitian dilakukan di SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara pada kelas IV sebagai kelas penelitian. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelas yaitu kelas IV pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Materi yang menjadi pokok bahasan, yaitu materi tentang pecahan. Sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), peneliti membagikan instrumen tes singkat untuk mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) yang biasanya digunakan guru. Kemudian baru dilaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan diakhiri dengan membagikan instrumen tes singkat setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).

Berdasarkan pengujian hipotesis komparatif hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika kelas IV di SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih tinggi dibandingkan dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*). Hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika dikatakan meningkat setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Hal ini dapat diketahui dari hasil perhitungan menggunakan rumus *Mann Whitney U Test*

⁸ Slameto, Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 180.

diperoleh data rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik sejumlah 26 menggunakan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*) bernilai 69,6 dan hasil belajar kognitif peserta didik sesudah diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) bernilai 82,31. Selain itu, nilai *Signifikansi* sebesar $0,003 < 0,05$.⁹ Dengan demikian, dapat disimpulkan H_0 ditolak yang menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika kelas IV di SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih tinggi dibanding dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe PBL (*Problem Based Learning*).

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik karena model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) merupakan variasi dari diskusi kelompok dan dapat memastikan keterlibatan semua peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga suasana kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih memberikan prioritas pada kerja kelompok, sehingga peserta didik bekerja dalam suasana kerja sama yang saling menguntungkan, melakukan kegiatan belajar dengan sungguh-sungguh, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain itu peserta didik juga memiliki banyak kesempatan untuk membagikan informasi yang mereka miliki dan dapat meningkatkan ketrampilan komunikasi.¹⁰ Dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), meminimalisir kejenuhan peserta didik saat menerima materi pelajaran dan terlibat pada suatu hal atau aktivitas tanpa adanya paksaan.

Terkait dengan teori dan hasil penelitian di atas, membuktikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) yang teraplikasi dengan

⁹ Output SPSS 22 Uji *Mann Whitney U Test*.

¹⁰ Wiji Ani Rahayu, *Penerapan NHT Dalam Pembelajaran*, (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2022) 28-29.

adanya media pembelajaran, membuat peserta didik merasa senang serta lebih mudah memahami materi tentang pecahan. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) peserta didik dapat mengikuti pembelajaran lebih aktif dan terampil dalam mengemukakan hasil diskusinya. Selain itu, peserta didik juga menikmati pada pembelajaran yang akan berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar kognitif matematika, sehingga tujuan pembelajaran diharapkan akan tercapai dengan maksimal. Dengan demikian, ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika materi pecahan berjalan dengan efektif dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) karena berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitif matematika peserta didik.

