**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) TEMA PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PECAHAN**

**Nursina Sari1, Nani Suarni2,**

1Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Mataram, [nursinasari1234@gmail.com](mailto:nursinasari1234@gmail.com)

2Guru Sekolah Dasar Negeri 3 Batu Kumbung, [nanisuarni92@yahoo.co.id](mailto:nanisuarni92@yahoo.co.id)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INFO ARTIKEL** |  | **ABSTRAK** |
| ***Riwayat Artikel:***  Diterima: 02-06-2020  Disetujui: 22-06-2020 |  | **Abstrak**  Konsep materi pembagian dan perkalian pecahan dalam pelajaran matematika masih dianggap sulit oleh peserta didik kelas IV di SDN 3 Batu Kumbung. Hal ini terukur dari rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik yaitu rata-rata di bawah KKM. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif melalui variasi model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada kelas IV SDN 3 Batu Kumbung dengan tema pembagian dan perkalian pecahan melalui dua tahap siklus. Adapun data yang diperoleh melalui teknik wawancara, observasi dan tes yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar aspek kognitif peserta didik di tinjau dari hasil rerata N-Gain skor pada setiap siklus yaitu I dan II sebesar 0,299 dan 0,566. Nilai tersebut masuk ke dalam kategori rendah menjadi kategori sedang Adapun keterlaksanaan model *cooperative learning* tipe NHT mengalami peningkatan dilihat dari tahapan-tahapan pembelajaran dari siklus I dan siklus II yang terlaksana dengan baik menjadi sangat baik yaitu sebesar 87,0 % dan 97,22%. |
| ***Kata Kunci:***  Pembelajaran Kooperatif  NHT  Kognitif |
| C:\Users\WINDOWS 7\Documents\Indeksi\New-Cros.jpg C:\Users\WINDOWS 7\Documents\Indeksi\88x31.png  <https://doi.org/10.31764/elementary.v3i2.2425>  *This is an open access article under the* ***CC–BY-SA*** *license* | | |

—————————— ◆ ——————————

1. **LATAR BELAKANG**

Pendidikan saat ini merupakan masalah fundamental disetiap negara, karena melalui pendidikan manusia baik secara intelektual maupun moral dapat dibentuk . Pendidikan bukan hanya sekedar mentransfer ilmu dari seorang pendidik kepada peserta didik, namun mendidik seorang peserta didik agar mengetahui sesuatu informasi mengenai suatu hal dinilai dari segi ilmu pengetahuan dan moral, serta menyiapakan peserta didik untuk siap menjalankan hidup dalam lingkungan masyarakat. Pendidikan merupakan hal penting sehingga menjadi suatu langkah utama oleh pemerintah yang harus dilakukan dalam menyiapkan warga negaranya untuk mampu bersaing dan mempertahankan hidupnya di persaingan global (Sari, 2018). Salah satu cara untuk melancarkan tujuan sekaligus mengukur keberhasilan dari suatu pendidikan yaitu berdasarkan pada proses pembelajaran dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik melalui pendidikan di sekolah. Dimana hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh setelah mengalami proses belajar dengan adanya perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hal ini sejalan dengan pendapat Purwanto (2010: 54) bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik akan terlihat jika mereka mengalami perubahan tingkah laku baik dilihat dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotoriknya. Hasil belajar yang baik tidak lain diperoleh melalui suatu proses pembelajaran yang baik, hal ini tentunya tidak terlepas dari beberapa faktor yaitu faktor pendidik, faktor peserta didik, faktor sarana, faktor prasarana, serta faktor lingkungan.

Pendidik sebagai salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar bagi peserta didik memiliki tanggung jawab yang besar, sehingga seorang pendidik harus bisa mengarahkan pembelajaran yang syarat akan interaksi antara guru dan peserta didik. Untuk itu seorang pendidik harus mampu menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik yaitu melalui implementasi dari suatu strategi pembelajaran. Akan tetapi hal ini sangat tergantung berdasarkan tingkat pemahaman yang dimiliki seorang pendidik mengenai cara menggunakan suatu model, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang akan digunakan. agar peserta didik dapat lebih aktif serta suasana pembelajaran lebih menyenangkan. Hal tersebut dibutuhkan karena peserta didik merupakan pusat dari kegiatan pembelajaran. Terlebih lagi pelaksanaan pembelajaran pada tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) sejak diterapkannya kurikulum 2013 yaitu pembelajaran berbasis tematik. Pada setiap tema terdiri atas beberapa macam sub tema dengan berbagai muatan materi pelajaran yang harus diajarkan oleh pendidik salah satunya adalah konsep matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru diperoleh hasil bahwa peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep pembagian dan perkalian pecahan dalam muatan materi pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan penggunaan model, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan pembelajaran kurang efektif dan membosankan. Peserta didik juga terlihat kurang aktif, dan terlihat sibuk sendiri hal tersebut dikarenakan guru lebih cenderung hanya menggunakan metode ceramah, tanyajawab dan sesekali berdiskusi terbatas pada teman sebangku bukan skala kelompok diskusi yang heterogen. Terlebih matematika sebagai konsep ilmu tentang suatu bilangan, angka dan simbol-simbol maupun suatu prosedur operasional yang digunakan dalam hal penyelesaian masalah berkaitan dengan bilangan menjadikan peserta didik menjadi lebih sulit untuk memahaminya.

Permasalahan tersebut tentunya berdampak pada hasil belajar yang terlihat pada nilai KKM peserta didik. Dimana dari 21 orang peserta didik, terdapat sebanyak 9 orang peserta didik sudah memenuhi nilai KKM dan 12 orang peserta didik lainnya mendapatkan nilai kurang dari KKM sehingga dibutuhkan kegiatan remidi. Berdasarkan permasalahan tersebut, konsep materi pembagian dan perkalian pecahan perlu disajikan dalam suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Oleh karena itu guru perlu lebih bervariasi dalam menggunakan model mengajar agar bisa mengoptimalkan potensi yang dimiliki peserta didik.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep sebagai aspek kognitif peserta didik adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Terdapat bermacam-macam model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, termasuk untuk mengajar peserta didik dengan latar belakang kecerdasan dan kemampuan yang berbeda-beda salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan mempermudah peserta didik dalam memahami konsep matematika, karena dalam model pembelajaran ini peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok dan saling membantu satu sama lain. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Slavin (2009: 4), bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Adapun tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dipilih yaitu *Numbered Heads Together* (NHT). Pembelajaran melalui model kooperatif tipe NHT dapat menciptakan kelas lebih menyenangkan dan aktif, karena peserta didik ditempatkan pada suatu keadaan yaitu seorang peserta didik lebih cepat memahami suatu konsep apabila peserta didik berkerja dalam kelompok sebaya, sehingga mereka mampu mendiskusikan masalah secara bersama-sama. Hal ini sejalan dengan pernyataan Pitadjeng (2006: 10) bahwa sifat-sifat sosial yang dimiliki anak-anak SD yaitu sangat senang bermain dengan membentuk suatu kelompok dengan jumlah anggota kecil, sehingga perlu adanya pembentukan suatu kelompok belajar agar proses pembelajaran dapat terkendali dan berjalan lebih optimal. Adapun kelebihan lainnya dari model kooperatif tipe NHT ini yaitu memberikan ruang pada peserta didik untuk berinteraksi dan belajar melalui proses saling tolong menolong, bertanggung jawab, dan saling menghargai dalam suatu kelompok untuk dapat memahami suatu konsep pelajaran yang ditugaskan. Dengan begitu peserta didik yang berkemampuan lebih dan rajin dapat menjadi panutan bagi peserta didik lainnya selama proses belajar. Dari hal-hal tersebut model NHT dianggap mampu untuk mengatasi permasalahan hasil belajar yang rendah, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik di usia jenjang Sekolah Dasar.

Berdasarkan uraian di atas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dianggap mampu memecahkan masalah yang terjadi di kelas IV SDN 3 Batu Kumbung. Peneliti ingin mengkaji permasalahan ini melalui kegiatan penelitian yang berjudul “peningkatanh hasil belajar kognitif melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) pada peserta didik kelas IV di SDN 3 Batu Kumbung

1. **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang berbasis pada permasalahan dari kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu hasil belajar pada aspek kognitif melalui penerapan model pembelajran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Adapun desain model yang digunakan adalah Kurt Lewin dengan prosedur yang bersiklus tanpa dibatasi tahap keterlaksanaannya, sehingga akan berhenti bergantung pada tingkat keberhasilan yang dicapai pada tiap siklusnya. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Rosana, 2010: 87) bahwa penelitin tindakan kelas ini terdiri atas empat rangkaian tahap kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, diantarany: (a) Perencanaan (*Planning)*: (b) Pelaksanaan (*Action*): (c) Pengamatan (*Observation)*: (d) Refleksi (*Reflection*).

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas IV SDN 3 Batu Kumbung yang berjumlah 21 orang. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar wawancara, lembar observasi dan lembar soal. Sementara Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Adapun keterlaksanaan suatu pembelajaran dari hasil observasi, data yang diperoleh selanjutnya disesuaikan dengan kategori persentase melalui kriteria interpretasi menurut Mulyadi (Sari, 2018:37) yang telah dimodifikasi disajikan pada Tabel 1 berikut:

***Tabel 1. Kriteria Interpretasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria Keterlaksanaan Model (%)** | **Interpretasi** |
| 0,0 - 24,9 | Sangat Kurang |
| 25,0 - 37,5 | Kurang |
| 37,6 - 62,5 | Sedang |
| 62,6 - 87,5 | Baik |
| 87,6 – 100 | Sangat Baik |

Hasil interpretasi yang diperoleh dianalisis kemudian dideskripsikan.

Adapun variable hasil belajar aspek kognitif, besarnya peningkatan dapat menggunakan persamaan nilai Gain. Rumus gain dari R. Hake (Sari, 2018:37). Nilai gain kemudian diklasifikasikan dengan Kriteria Gain Skor Ternormalisasi menurut Hake (1998: 6), disajikan pada Tabel 2.

***Tabel 2. Kriteria Gain Skor Ternormalisasi***

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria Peningkatan Gain** | **Skor Ternormalisasi** |
| > 0,70 | g-Tinggi |
| ≥ 0,30(<g>)< 0,70 | g-Sedang |
| < 0,30 | g-Rendah |

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
   * + 1. **Hasil**

Data hasil belajar aspek kognitif dalam penelitian ini diperoleh melalui lembar soal berbentuk uraian. Adapun data hasil perhitungan pada setiap siklus disajikan pada Tabel 3.

***Tabel 3. Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Keter  laksa  naan Model pembela  jaran kooperatif Tipe NHT | Siklus I | | Siklus II | |
| Kriteria | Interpretasi | Kriteria | Interpretasi |
| 87,0 % | Baik | 97,22% | Sangat Baik |

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terus mengalami peningkatan untuk setiap siklusnya, hal ini terlihat dari terpenuhinya fase-fase model yang semakin membaik dari pelaksanaan proses pembelajaran dari kriteria Baik menjadi Sangat Baik..

***Tabel 4. Hasil Kemampuan Kognitif Peserta Didik***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Keterangan** | **Siklus I** | | **Siklus II** | |
| ***Pretest*** | ***Posttest*** | ***Pretest*** | ***Posttest*** |
| Niai rata-rata kelas | 52,14 | 66,43 | 63,57 | 83,81 |
| Rata-rata  N-Gain skor | 0,299 | | 0,556 | |
| Kategori | Rendah | | Sedang | |

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa dari hasil analisis nilai N Gain baik pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yaitu yaitu 0,299 menjadi 0,556 dengan kriteria rendah menjadi sedang.

1. **Pembahasan**

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara dengan guru di kelas IV SDN 3 Batu Kumbung yang dilakukan diperoleh permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar yaitu aspek kognitif peserta didik. Adapun tindakan yang diberikan berupa penerapan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT, karena tema perkalian dan pembagian pecahan memiliki cakupan konsep yang luas, melatih peserta didik untuk saling membantu dan bertanggung jawab dalam kegiatan penyelesaian masalah soal secara bersama-sama. Hal ini sejalan dengan pendapat Huda (2013: 203) penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) bertujuan untuk memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bisa saling membantu maupun berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam penyelesaian suatu masalah dalam suatu kelompok.

Penelitian ini terlaksana dalam 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam kelompok belajar diskusi, dimana peserta didik diajarkan sesuai sintak model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) terdiri atas kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 3 Batu Kumbung , dari hasil pengamatan dan penilaian oleh observer melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Adapun keterlaksanaan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) semakin baik dalam tahap-tahap pelaksanaannya. Pada siklus I, terdapat beberapa aspek kegiatan dalam pelaksanaan yang telah dilaksanakan namun tidak sesuai fasenya yaitu aspek di bagian kegiatan pendahuluan berupa penulisn topik pembelajaran, kemudian di bagian inti yaitu aspek dalam penyajian inrformasi yg masih terlalu banyak, pembagian kelompok secara heterogen hingga pembagian nomor kepala, pemberian pertanyaan secara acak berdasarkn bomor kepala pengacakan kembali nomor peserta didik, dan pengujian kembali pemahaman peserta didik serta pemberian reward kepada kelompok yang berkinerja baik.

Adapun beberapa aspek kegiatan dalam pelaksanaan yang telah dilaksanakan pada siklus II terdapat beberapa aspek kegiatan dalam pelaksanaan yang telah dilaksanakan namun tidak sesuai fasenya tetapi dengan perbaikan yaitu pada kegiatan ini seperti penggalian dan penyajian informasi bagi peserta didik masih terlalu dominan dari guru dan kegiatan dalam mengingatkan peserta didik untuk tetap dalam tugas. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai persentasi pada tiap siklusnya. Dimana pada siklus 1 diperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 87,50 % dengan kriteria baik, siklus II sebesar 97,22% dengan kriteria sangat baik.

Pada hasil belajar aspek kognitif berdasarkan lembar soal dengan indikator keberhasilan yang ditentukan dalam penilaian adalah sebesar ≥75, diperoleh hasil bahwa pada siklus 1 nilai rata-rata kelas untuk pretest sebesar 52,14 dan saat postest sebesar 66,43. Dimana Rata-rata N-Gain skor yang diperoleh sebesar 0.299, nilai tersebut masuk ke dalam kategori rendah. Artinya masih terdapat peserta didik yang belum mencapai keberhasilan yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini sehingga pendidik harus lebih memaksimalkan pembelajaran dengan memperbaiki keterlaksanaan tahap-tahap atau sintaks dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pada siklus II, diperoleh data nilai rata-rata kelas untuk pretest sebesar 63,57 dan saat postest sebesar 83,81. Dimana Rata-rata N-Gain skor yang diperoleh sebesar 0.566, nilai tersebut masuk ke dalam kategori sedang..

Hal tersebut berarti terjadi peningktatan dari sebelumnya masih ada peserta didik yang belum mencapai keberhasilan oleh peneliti dalam penelitian dari aspek pemahaman konsep, namun telah mengalami kenaikan terlihat dari peningkatan nilai N-Gain skore dari 0.299 menjadi 0.566 dengan kriteria rendah menjadi sedang.

Hasil penelitian yang juga dilakukan oleh Sari (2012) yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT juga menunjukkan adanya peningkatan pada aspek keterampilan kooperatif dan kemampuan kognitif IPA peserta didik. Adapun hasil belajar berupa kemampuan kognitif peserta didik menunjukkan terjadinya peningkatan nilai N-Gain pada setiap siklusnya,yaitu dari 0,36 menjadi 0,52 dengan kategori sedang. Hasil penelitian tersebut sudah terbukti bahwa hasilnya dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Adapun tahap-tahap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam penelitian ini diawali dengan, *pertama,* pendidik memberikan pretest yang kemudian dilanjutkan dengan menunjukkan sekaligus menjelaskan skema tematik pembelajaran yang akan dipelajari yang kemudian diteruskan dengan pemberian apersepsi, tujuan pembelajaran dan pembagian kelompok-kelompok kecil yang heterogen dengan nomor kepala sebagai identitas. *Kedua,* Setelah kelompok terbentuk, peserta didik diminta untuk belajar dalam kelompok diskusinya. Pada tahap ini, penugasan dilakukan secara berkelompok agar apa yang diharapkan dari kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat diamati terhadap aspek kognitif peserta didik. *Ketiga,* Pendidik memberikan bimbingan kepada peserta didiknya dalam melakukan kegiatan belajar agar proses belajar tetap kondusif. Kemudian, pendidik meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Setelah presntasi selesai, pendidik membersamai peserta didiknya dalam mendiskusikan hasil presntasi yang dilanjutkan dengan menarik simpulan dan pemberian reward serta penutup.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model yang mengarahkan proses pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik khususnya dalam diskusi kelompok sehingga dalam pembelajaranya peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas khususnya aktivitas di kelompoknya, sehingga pembelajarn konsep matematika dapat berjalan menyenangkan dan mudah. Dengan begitu dapat meningkatkan hasil belajar yaitu aspek kognitif peserta didik.

1. **SIMPULAN DAN SARAN**

Pembelajaran konsep matematika materi pembagian dan perkalian pecahan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang ditinjau dari pelaksanaan pembelajaran sesuai fase-fase atau sintaks yang ada dari model.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran konsep matematika telah terlaksana dengan sangat baik, dengan tingkat keterlaksanaan pada tiap siklus I, dan II, yaitu 87,750 % dan 97,22%. Sementara peningkatan kemampuan kognitif dari peserta didik ditinjau dari hasil perolehan rerata gain skor tiap siklusnya sebesar 0.299, dan 0.566. Oleh karena penelitian ini sudah mengalami perbaikan dan peningkatan pada siklus II, perlu dilakukan penelitian dengan model yang sama dengan pelaksanaan yang lebih lama maupun pokok bahsan materi lainnya.

**DAFTAR RUJUKAN**

Huda, M. (2013). Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar,

Pitadjeng. (2006). Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. Jakarta: Depdiknas RI

Purwanto. (2010). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Rosana, Dadan. (2010). Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yogyakarta: Prod. IPA: FMIPA, UNY

Sari, N. (2018). Pengembangan Media Komik Ipa Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Aspek Kognitif Peserta Didik Smp. *Jurnal Elementary: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, *1*(1), 5–10.

Sari, Nursina. (2018). Peningkatan Motivasi dan Kemampuan Kogniitif IPA Melalui Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw. PSEJ Vol 3, No. 1 April 2018; Hal. 37)

Sari, Nursina. (2012). Peningkatan Keterampilan Kooperatif dan Kemampuan Kognitif Melaui Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe Number Head Together (NHT) Pada Siswa SMP N 2 Moyudan. Universitas Negeri Yogyakarta.

Slavin, E. Robert. (2009). Cooperative Learning; Teori, Riset dan Praktik. (Ahli bahasa: Nurulita). Bandung: Nusa media.

Susanto, A. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.