

Model NHT Berbantu DAVI dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD

Martini Asmoro¹, Deni Setiawan², Edi Waluyo³

¹Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: martiniasmoro@gmail.com

Received: 16/7/2023

Accepted: 25/07/2023

Publications: 01/08/2023

ABSTRAK

Salah Latar belakang dari penelitian ini adalah banyaknya siswa yang kemampuan berhitungnya masih kurang khususnya kelas IV yang belum bisa berpikir secara mandiri dan pola pikir siswa yang masih konkrit. Dari latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian adalah apakah melalui model Numbered Head Together (NHT) berbantuan Media Visual (DAVI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Banyumanik 04 pada pelajaran matematika. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas II SD Negeri Banyumanik 04 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Alat pengumpulan data berupa lembar soal dan lembar observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan: Keterampilan mengajar guru siklus I memperoleh 30 skor rata-rata (baik) dan siklus II mengalami kenaikan menjadi 41 skor rata-rata (sangat baik); Aktivitas belajar siswa siklus I memperoleh 26,15 skor rata-rata (baik) dan siklus II mengalami kenaikan menjadi 30,37 skor rata-rata (sangat baik); Kompetensi pengetahuan siklus I mencapai ketuntasan klasikal 63% dan siklus II mengalami kenaikan mencapai ketuntasan klasikal 85%; Kompetensi keterampilan siswa siklus I mencapai ketuntasan klasikal 74% dan siklus II mengalami kenaikan mencapai ketuntasan klasikal sebesar 88%. Simpulan dari penelitian yaitu melalui model NHT dapat meningkatkan hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas IV SD Negeri Banyumanik 04 Semarang tahun 2022.

Keywords— Hasil Belajar, NHT, DAVI, Media Pembelajaran.

E-ISSN: 2988-0017

Copyright © 2023 JPTK. All rights reserved

Pendahuluan

Pembelajaran matematika yang efektif dan menyenangkan adalah ketika guru mampu mendesain pembelajaran dengan melibatkan secara aktif untuk ikut serta selama dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan siswa untuk membentuk pengalamannya sendiri (Anhar et al., 2023; PVDS Santiago et al., 2023), sehingga konsep siswa akan terbentuk ketika siswa mempelajari apa makna dari setiap kegiatan yang dilakukannya (ASB Lestari et al., 2023; LM Rachmawati et al., 2023). Untuk mempermudah dalam hasil belajar ketika kegiatan tersebut dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran (Fauza et al., 2023; Rachmawati et al., 2023). Pemilihan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik (BPA Maryanto et al., 2023; Safitri et al., 2023) dan kondisi siswa akan lebih mudah untuk membantu siswa dalam belajar serta secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan wawancara dan observasi peneliti di SDN Banyumanik 04 di kelas IV didapatkan hasil bahwa kemampuan berhitung siswa kelas IV pada pelajaran matematika khususnya kompetensi dasar menghitung dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar masih rendah. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam berhitung terutama materi keliling dan luas bangun datar. Nilai harian sebagian

siswa masih dibawah KKM. Guru dalam pengelolaan siswa ketika pembelajaran masih kurang, penggunaan media konkret yang belum maksimal dan masih bersifat informatif serta siswa hanya mendengarkan. Pembelajaran yang kurang maksimal dan efektif akan berdampak pada hasil belajar yang rendah (GC Pratama et al., 2023; Mustakim et al., 2023). peneliti menemukan bahwa dalam pengelolaan kelas masih cukup kesulitan, hal ini dikarenakan faktor latar belakang siswa yang berbeda-beda (Faridatul et al., 2023; Segara et al., 2023). Kegiatan literasi dilakukan di pagi hari sebelum memulai pembelajaran, itupun tidak rutin setiap hari. Persentase kelancaran membaca mencapai 80% dari jumlah 27 siswa. Minat belajar siswa yang rendah terhadap muatan pelajaran matematika terutama keliling dan luas bangun datar dan pembagian. Sebagian besar siswa merasa kesulitan dalam materi keliling dan luas bangun datar dan pembagian yang menyebabkan hasil belajarnya masih rendah. Materi keliling dan luas bangun datar dan pembagian adalah materi yang cukup sulit untuk dipahami siswa dan merupakan materi yang cukup lama proses penanamannya. Peneliti juga melihat masalah lain muncul yaitu ada beberapa siswa yang kurang cepat menguasai pelajaran karena konsentrasi mereka tidak pada materi pelajaran (Rahmah et al., 2022; Sugianto et al., 2017). Selain itu penggunaan model dan media pembelajaran yang kurang maksimal. Pembelajaran di sekolah hingga tahun 2018 masih belum mampu menerapkan prinsip pelaksanaan kurikulum K13 secara maksimal. Pembelajaran di sekolah kurang menjadikan siswa belajar secara aktif (Cahyadi et al., 2023; Darmayanti et al., 2022). Siswa belum memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas sesuai dengan rasa keingintahuannya mengenai suatu materi.

Minat belajar yang rendah juga salah satu faktor dari rendahnya hasil belajar siswa. Siswa lebih banyak bermain sendiri daripada memperhatikan penjelasan guru di depan kelas. Ada beberapa siswa yang keluar masuk kelas dengan alasan ijin ke kamar mandi dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Sudah ada tindakan dari guru dengan menegur siswa namun hasilnya hanya bertahan beberapa saat.

Dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru harus lebih realitas di kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan proses berpikir siswa kelas IV yang masih dalam tahap pemikiran konkrit. Terutama setiap pembelajaran yang memuat pelajaran matematika, proses pembelajarannya harus realitas terhadap kehidupan sehari-hari yang memuat permasalahan matematis, dan dilatih untuk berpikir kritis dalam menghadapi masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat bagi siswa menjadikan hasil belajar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Setiap pembelajaran yang terdapat muatan matematika harus disajikan dimana siswa dapat bertindak langsung sehingga siswa tidak bosan dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Salah satu usaha mewujudkan hasil yang maksimal adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengajak siswa aktif adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together*. Menurut (AN Vidyastuti et al., 2018; Humaidi et al., 2022; PAD Rizqi et al., 2023) model *Numbered Heads Together* ini secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran. Siswa akan aktif dalam berkelompok, dimana dalam setiap kelompok itu akan saling berdiskusi dan salah satu dari kelompok yang dipanggil guru akan memaparkan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang lebih aktif (Jahring, 2020; Sugianto & Darmayanti, 2021), semangat kerja disetiap pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar. Selain model pembelajaran yang digunakan, untuk mewujudkan hasil belajar yang maksimal juga diperlukan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu dengan media visual. Menurut (Amalia & Surya, 2017; Lestari, 2019) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan peran serta merangsang siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi siswa secara keseluruhan. Pada penelitian ini penulis menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together Berbantuan Video Visual* untuk meningkatkan hasilbelajar

siswa kelas IV SDN Banyu Model Numbered Heads Together adalah suatu model pembelajaran dimana siswa diberi nomer kemudian dibuat suatu kelompok dan dalam kelompok tersebut siswa mengerjakan latihan-latihan soal yang kemudian secara acak guru memanggil siswa. Menurut (Karmila & Mawardi, 2020) model Numbered Heads Together ini secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran.

Menurut (Cohn, 2016) pembelajaran model Numbered Heads Together merupakan salah satu tipe pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Numbered Heads Together banyak disebut pula dengan penomoran, berpikir bersama, atau kepala bernomor merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran.

Pembelajaran menggunakan Numbered Heads Together melibatkan siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil secara heterogen. (Amos et al., 2021) berpendapat bahwa model pembelajaran Numbered Heads Together mengajarkan kepada siswa agar dapat bekerja sama dan selalu siap untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan guru. Dengan hal ini maka siswa akan menjadi motivasi dan lebih disiplin dalam mengerjakan tugas dan memperhatikan apa yang diinstruksikan guru (Palettei et al., 2021).

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model Numbered Heads Together merupakan tipe pembelajaran yang menekankan pada pola interaksi antar siswa dan memiliki tujuan yang sama saat proses diskusi berlangsung. Saat proses diskusi akan membangun kesiapan siswa saat akan dipanggil nomor-nomornya oleh guru untuk mengecek pemahaman yang telah mereka diskusikan secara bersama.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom Action Research*) karena peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian mulai awal hingga akhir penelitian. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Banyumanik 04 pada semester dua dan dilaksanakan di bulan Januari 2022 sampai dengan Maret 2022. Tahun Pelajaran 2021 – 2022. Peneliti mengambil kelas ini karena mengajar biologi dikelas ini. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik tes, wawancara, observasi dan catatan lapangan. Secara rinci prosedur dan tahap-tahap pada penelitian yakni kegiatan prapenelitian dan kegiatan penelitian. Kegiatan penelitian ada 2 siklus, setiap siklus ada tahap perencanaan tindakan, tindakan, observasi dan refleksi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa data hasil belajar kognitif dan ketrampilan dan data aktivitas belajar siswa siklus I dan siklus II. Observasi keterlaksanaan pembelajaran setiap siklus dilakukan pada setiap tahapan pembelajaran. Persentase hasil belajar ranah pengetahuan pada siklus I adalah 63% dan pada siklus II adalah 89%. Tabel peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Peningkatan Hasil Belajar Ranah Ketrampilan

Hasil Belajar	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Keterangan
Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa	73%	89%	17%	Meningkat

Setelah mengetahui hasil peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, maka selanjutnya adalah penting untuk mengetahui hasil peningkatan siswa dari ranah lainnya. Berdasarkan hasil hasil belajar ranah ketrampilan siswa pada siklus I dan siklus II, maka dapat diketahui peningkatan hasil belajar ranah ketrampilan siswa dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Peningkatan Hasil Belajar Ranah Ketrampilan Siswa

Hasil Belajar Ranah Ketrampilan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Keterangan
Peningkatan Hasil Belajar ranah Ketrampilan	74%	93%	19	Meningkat

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa terdapat peningkatan aktivitas belajar pada setiap siklus dan dapat dilihat pada Tabel 1.3 berikut.

Tabel 1.3 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator yang diamati	Rata - rata Siklus I	Rata - rata Siklus II
1.	Siap mengikuti pembelajaran.	3,04	3,47
2.	Memperhatikan demonstrasi media visual yang dipraktikkan oleh guru.	3,19	3,29
3.	Memperhatikan penjelasan guru.	2,52	3,19
4.	Aktif bertanya.	3,02	3,30
5.	Aktif menjawab pertanyaan.	2,61	3,32
6.	Aktif dalam diskusi kelompok.	2,82	3,35
7.	Menampilkan hasil kerja kelompok.	3,00	3,45
8.	Mampu memberikan tanggapan hasil kelompok.	3,04	3,48
9.	Mengerjakan tugas evaluasi.	2,93	3,43
	Jumlah Skor	26,16	30,25
	Rata - rata Skor	2,91	3,36
	Kategori	Baik (B)	Sangat Baik (A)

Pembahasan

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan hal yang paling utama. Dari proses belajar tersebut akan terjadi sebuah perubahan sebagai hasil belajar. "Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan" (Fadilah et al., 2018; Rahmawati, 2017; Saima Malik et al., 2021). Pada pembelajaran Matematika melalui penerapan model *Numbered Head Together* berbantuan media visual didapatkan hasil observasi perilaku belajar siswa meningkat pada setiap siklusnya. Pada siklus I, rata-rata skor yang didapat adalah 26,16 dengan kriteria baik. Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran sudah baik. Namun, beberapa siswa masih belum tertib. Ada siswa yang tidak memperhatikan demonstrasi media visual dan penjelasan guru. Pada siklus II rata-rata skor aktivitas belajar siswa 30,25 dengan kriteria sangat baik. Siswa sudah memperhatikan demonstrasi media visual dan penjelasan guru. Siswa juga sudah tertib di dalam kelas (Choirunnisa et al., 2022; Muniri & Choirudin, 2022). Ketercapaian indikator aktivitas belajar siswa secara umum mengalami peningkatan.

1. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II dapat diuraikan secara teoritis, praktis, dan empiris dalam uraian berikut ini.

a. Teoritis

Peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar siswa, secara teoritis dipengaruhi oleh model dan media yang digunakan. Dalam penelitian ini, pembelajaran Matematika dilaksanakan melalui model *Numbered Heads Together* siswa aktif di dalam kelas, siswa mampu menjawab pertanyaan sesuai nomor kepala yang ditunjuk dan berlatih berdiskusi kelompok. Media visual membuat siswa termotivasi dalam belajar.

Hal ini sesuai dengan teori kognitif, konstruktivisme, dan behavioristik. Menurut teori kognitif yang dikemukakan Jean Piaget bahwa dalam belajar siswa harus aktif (Darmayanti et al., 2023; Hasanah et al., 2022), belajar lewat interaksi sosial, dan belajar lewat pengalaman sendiri. Sejalan dengan itu menurut teori konstruktivisme,



belajar lebih dari sekedar mengingat. Selain itu, siswa harus mampu memecahkan masalah, menemukan (discovery) sesuatu untuk dirinya sendiri, dan berkreasi dengan berbagai gagasan (Sugianto et al., 2022). Menurut teori behavioristik yang dikemukakan oleh Skinner (Chaudhary & Pillai, 2019; Sundari & Fauziati, 2021) bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku.

b. Praktis

Peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar siswa karena siswa melaksanakan serangkaian aktivitas melalui penerapan model *Numbered Heads Together* berbantu media visual. Siswa memperhatikan guru dengan mengamati demonstrasi konsep keliling dan luas bangun datar menggunakan kertas. Peningkatan aktivitas belajar siswa berdasarkan hasil analisis catatan lapangan disebabkan oleh perbaikan pembelajaran yang dilakukan guru berdasarkan kegiatan refleksi. Pada pembelajaran siklus I, antusias siswa dalam pembelajaran bagus. Siswa aktif menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Namun, pengkondisian siswa belum optimal. Beberapa peserta didik tidak memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Mengatasi hal tersebut maka dilakukan perbaikan pada siklus II.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II lebih baik daripada siklus I. Hal ini disebabkan guru mengkondisikan tempat duduk siswa. Guru juga menggunakan media visual yang bisa dipakai oleh semua siswa. Guru juga memberikan penjelasan materi dengan lebih baik sehingga siswa mampu mengerjakan soal evaluasi dengan mandiri. Siswa menunjukkan peningkatan. Perilaku belajar siswa di kelas lebih baik daripada siklus I. Siswa mengamati media visual dengan baik. Siswa juga lebih baik dalam melakukan kegiatan berdiskusi kelompok dan menjawab pertanyaan guru. Peserta bersemangat dalam pembelajaran karena termotivasi oleh reward yang diberikan guru. Berdasarkan uraian tersebut, maka perbaikan yang dilakukan guru pada setiap siklus memicu peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

c. Empiris

Peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II secara empiris relevan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Destiani Pratiwi (2017) dengan skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Siswa Kelas IV SDN Banyumanik 04 Tahun Pelajaran 2021/2022. Dari hasil penelitian didapat kesimpulan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Terbukti dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas IV pada setiap siklus yaitu siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar rata-rata pada siklus I sebesar 24,58 dari pra siklus 54,67 meningkat menjadi 79,25 dan pada siklus II meningkat sebesar 12,22 dari 79,25 dari siklus I menjadi 91,47. Tingkat ketuntasan pada pra siklus adalah 20% pada siklus I menjadi 53,34% dan pada siklus II menjadi 100%. Dengan demikian tingkat ketuntasan dari siklus I ke siklus II naik 46,67%.

2. Hasil Belajar Siswa

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan hal yang paling utama. Dari proses belajar tersebut akan terjadi sebuah perubahan sebagai hasil belajar. "Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan" (Nurvianti et al., 2014; Stotsky, 2020). Suprijono menekankan bahwa hasil belajar didapat dari tingkah laku, nilai-nilai pelajaran, penguasaan pelajaran, sikap selama di sekolah, sopan santun, respon positif yang dilakukan individu dan keterampilan siswa yang dimiliki.

1) Hasil Belajar Siswa Ranah Pengetahuan

Hasil belajar siswa ranah pengetahuan pada pembelajaran Matematika melalui penerapan model *Numbered Heads Together* berbantu media visual menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I, ketuntasan klasikal yang didapat peserta didik adalah 63%. Rata-rata yang didapat siswa adalah 65, nilai terendah adalah 30 dan nilai tertinggi adalah 100. Siswa belum tuntas sebanyak 10 siswa dan yang sudah tuntas sebanyak 17 siswa. Pada siklus ini, hasil yang didapat siswa belum

mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Pada siklus II, hasil belajar kognitif siswa menunjukkan peningkatan dari siklus I. ketuntasan klasikal yang didapat mencapai 89% dengan rata-rata 76,30. Nilai terendah yang didapat siswa adalah 30 dan nilai tertinggi adalah 100. Pada siklus ini, hasil belajar yang didapatkan sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan meningkat melalui model Numbered Heads Together berbantu media visual.

2) Hasil Belajar Siswa Ranah Keterampilan

Hasil belajar siswa ranah keterampilan menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I, rata-rata nilai yang didapat siswa adalah 63 dengan persentase ketuntasan klasikal sebanyak 74%. Pada siklus II hasil belajar siswa pada ranah keterampilan siswa adalah 72 dengan persentase ketuntasan klasikal sebanyak 93%. Siswa sudah menunjukkan keterampilan pada pembelajaran mata pelajaran matematika .

Berdasarkan data tersebut, hasil belajar psikomotorik siswa meningkat melalui penerapan model Numbered Heads Together berbantu media visual. Hasil yang didapat siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I, ke siklus II dapat diuraikan secara teoritis, praktis dan empiris.

a. Teoritis

Peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya didukung oleh pendapat (Pfeiffer, 2016) yang menyatakan bahwa kunci pokok memperoleh ukuran dan data hasil belajar adalah menetapkan indikator (petunjuk adanya prestasi tertentu) yang dikaitkan dengan prestasi yang akan diukur. Pada penelitian ini hasil belajar siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Penerapan model Numbered Heads Together berbantu media visual mampu meningkatkan hasil belajar karena siswa mendalami mata pelajaran dengan memperhatikan media visual.

b. Praktis

Peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II dipengaruhi oleh perbaikan pada setiap siklusnya. Pada siklus I siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, guru melakukan perbaikan dengan menjelaskan materi melalui media visual dengan lebih baik. Guru juga memperbaiki media konkret. Guru memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I. guru menegur siswa yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan agar siswa mampu memahami materi dengan baik. Guru juga memberikan motivasi pada siswa. Peserta didik juga mengamati dengan baik penjelasan guru dan media visual. Berdasarkan perbaikan yang dilakukan pada setiap siklusnya menyebabkan hasil belajar yang dicapai siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa meningkat.

c. Empiris

Peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II secara empiris relevan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Destiani Pratiwi (2017) dengan skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Siswa Kelas IV SDN Banyumanik 04 Tahun Pelajaran 2021/2022. Dari hasil penelitian didapat dari kesimpulan bahwa model pembelajaran Numbered Heads Together dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Terbukti dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas IV pada setiap siklus yaitu siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar rata-rata pada siklus I sebesar 24,58 dari pra siklus 54,67 meningkat menjadi 79,25 dan pada siklus II meningkat sebesar 12,22 dari 79,25 dari siklus I menjadi 91,47. Tingkat ketuntasan pada pra siklus adalah 20% pada siklus I menjadi 53,34% dan pada siklus II menjadi 100%. Dengan demikian tingkat ketuntasan dari siklus I ke siklus II naik 46,67%.

3. Implikasi Model NHT berbantu DAVI

Implikasi hasil penelitian melalui penelitian model *Numbered Heads Together* berbantuan media visual yaitu adanya peningkatan keterampilan mengajar guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri Banyumanik 04 Semarang dan hipotesis sudah terbukti kebenarannya. Penelitian ini mempunyai rincian implikasi sebagai berikut:

a. Implikasi Teoritis

Menurut (Inguglia, 2019; Kusairi et al., 2019) pembelajaran model *Numbered Heads Together* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. *Numbered Heads Together* banyak disebut pula dengan penomoran, berpikir bersama, atau kepala bernomor merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran. Melalui penerapan model *Numbered Heads Together* dengan media visual pada pembelajaran mata pelajaran matematika, siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya mendengar dan mencatat, tetapi juga menjawab pertanyaan dan semangat dalam belajar karena penggunaan media visual. Hasil belajar yang didapat siswa, bukan hanya ranah pengetahuan saja, tetapi juga ranah keterampilan.

b. Implikasi Praktis

Implikasi hasil penelitian ini secara praktis adalah guru harus menerapkan salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mata pelajaran matematika, seperti model *Numbered Heads Together*. Guru perlu mengikuti pelatihan, seminar, atau workshop ilmiah tentang model pembelajaran agar mampu menguasai model tersebut. Berdasarkan hasil observasi keterampilan mengajar guru pada pembelajaran Matematika melalui model *Numbered Heads Together* berbantuan media visual diperoleh data bahwa keterampilan mengajar guru meningkat pada setiap siklusnya.

Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hasil belajar siswa ranah pengetahuan pada siklus I memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 61% pada siklus II meningkat menjadi 89%. Hasil belajar siswa ranah keterampilan pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 63 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebanyak 74%. Pada siklus II nilai rata-rata 72 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebanyak 93%.

c. Implikasi Pedagogi

Implikasi hasil penelitian tindakan kelas ini adalah adanya peningkatan kualitas pembelajaran matematika yang meliputi keterampilan mengajar guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Numbered Heads Together* berbantuan media visual kelas IV SD Negeri Banyumanik 04 Semarang. Penguasaan dan pengetahuan guru tentang model *Numbered Heads Together* sangat penting bagi kompetensi pedagogic guru. Guru harus melakukan inovasi dalam menggunakan model-model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya mata pelajaran Matematika pada materi keliling dan luas bangun datar

Kesimpulan

Sumber belajar seharusnya lebih luas dari lingkungan sekolah atau lembar kerja siswa (LKS). Sumber belajar dapat diperoleh dari lingkungan sekitar bahkan budaya lokal di lingkungan tersebut agar pembelajaran lebih bermanfaat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa alat peraga kesenian rebana memiliki nilai dalam pembelajaran matematika karena alat peraga kesenian rebana sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Rebana terbuat dari kayu dengan bentuk bulat dan pipih yang terdiri dari rangka dan membran. Rangka dan membran yang dimaksud terbuat dari bahan yang mirip dengan bidang sisi

lengkung dengan bentuk kerucut, tabung, dan belahan untuk menyelaraskan salah satu.

Referensi

- Amalia, P., & Surya, E. (2017). Perbedaan Hasil Belajar Statistika antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan TPS. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 8–14. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.7682>
- Amos, O., Ephrahem, G., & Bhoke-Africanus, A. (2021). Effectiveness of School Heads' Financial Management Skills in Provision of Quality Education in Secondary School. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*. <https://doi.org/10.9734/jesbs/2021/v34i230302>
- AN Vidyastuti, Darmayanti, R., & Sugianto, R. (2018). The Role of Teachers and Communication Information Technology (ICT) Media in the Implementation of Mathematics Learning in the Digital Age. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 221–230.
- Anhar, J., Darmayanti, R., & Usmiyatun, U. (2023). Pengaruh Kompetensi Guru Agama Islam Terhadap Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia Di Madrasah Tsanawiyah. *Assyfa Journal of Islamic Studies*, 1(1), 13–23. <https://www.journal.assyfa.com/index.php/ajis/index>
- ASB Lestari, Wahyono, A., Anas, K., Nurmalasari, Y., Bibi, R., & Yunus, M. (2023). Plan-Do-See: Lesson Study-Based Differentiated Learning in Middle Schools. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 85–92. <http://www.journal.com/index.php/dpjpm>
- BPA Maryanto, LN Rachmawati, Muhammad, I., & Sugiyanto, R. (2023). Kajian Literatur: Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah. *Delta-Phi: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(2), 93–106.
- Cahyadi, M. R., Darmayanti, R., Muhammad, I., Sugianto, R., & Choirudin. (2023). Rubrik Penilaian Tes Esai dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JURNAL SAINS DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA*, 1(2), 37–43. <https://doi.org/10.51806/jspm.v1i2.55>
- Chaudhary, N., & Pillai, P. (2019). Bruner and Beyond: a Commentary. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 53(4). <https://doi.org/10.1007/s12124-019-09486-3>
- Choirunnisa, A., Nurhanurawati, N., Dahlan, S., Choirudin, C., & Anwar, M. S. (2022). Development of Islamic Value-Based Mathematics Teaching Materials to Improve Students' Understanding of Mathematical Concepts. *Jurnal Analisa*, 8(1), 11–20. <https://doi.org/10.15575/ja.v8i1.17073>
- Cohn, N. (2016). Meaning above the head: combinatorial constraints on the visual vocabulary of comics. *Journal of Cognitive Psychology*, 28(5), 559–574. <https://doi.org/10.1080/20445911.2016.1179314>
- Darmayanti, R., Sugianto, R., Baiduri, Choirudin, & Wawan. (2022). Digital comic learning media based on character values on students' critical thinking in solving mathematical problems in terms of learning styles. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 49–66. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/index>
- Darmayanti, R., Utomo, D. P., Choirudin, C., & Usmiyatun, U. (2023). E-MODULE GUIDED DISCOVERY LEARNING MODEL IN THE HOTS-BASED INDEPENDENT LEARNING CURRICULUM. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6256>
- Fadilah, D. N., Rais, R., & ... (2018). Pengembangan Media Taktik (Kotak Tematik) Model Number Head Together Tema Diriku Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Handayani Pgsd Fip ...*
- Faridatul, I., Afifah, A., & Nurmalitasari, D. (2023). Penerapan Media Komik Matematika Islam Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 28–34. <https://www.journal.assyfa.com/index.php/JPTK/>
- Fauza, M., Inganah, S., Sugianto, R., & Darmayanti, R. (2023). Urgensi Kebutuhan Komik: Desain Pengembangan Media Matematika Berwawasan Kearifan Lokal di Medan. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 130–146. <http://www.journal.com/index.php/dpjpm>



- GC Pratama, Waluyo, E., & Setiawan, D. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Musik Pada Materi Menghafal Rumus Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 35–40. <https://www.journal.assyfa.com/index.php/JPTK/>
- Hasanah, N., In'am, A., Darmayanti, R., Choirudin, C., Nurmalitasari, D., & Usmiyatun, U. (2022). DEVELOPMENT OF AL-QUR'AN CONTEXT MATH E-MODULE ON INVERS FUNCTION MATERIALS USING BOOK CREATOR APPLICATION. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5647>
- Humaidi, N., Darmayanti, R., & Sugianto, R. (2022). Challenges of Muhammadiyah's Contribution in Handling Covid-19 in The MCCC Program in Indonesia. *Khazanah Sosial*, 4(1), 176–186. <https://doi.org/10.15575/ks.v4i1.17201>
- Inguglia, C. (2019). Associations Between Peer Pressure and Adolescents' Binge Behaviors: The Role of Basic Needs and Coping. *Journal of Genetic Psychology*, 180(2), 144–155. <https://doi.org/10.1080/00221325.2019.1621259>
- Jahring, J. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis Pada Model Pembelajaran Core Dan Nht. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 489–496. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2667>
- Karmila, B., & Mawardi, M. (2020). Meta Analisis Efektifitas Model Pembelajaran Team Games Tournamen (TGT) dan Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa SD. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(4). <https://doi.org/10.36312/jisip.v4i4.1495>
- Kusairi, S., Sanusi, N. A., Muhamad, S., Shukri, M., & Zamri, N. (2019). Financial households' efficacy, risk preference and saving behaviour: Lessons from lower-income households in Malaysia. *Economics and Sociology*, 12(2). <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2019/12-2/18>
- Lestari, T. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keliling dan Luas Lingkaran. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 3(4). https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v3i4.161
- LM Rachmawati, YWA Sah, & SN Hasanah. (2023). Newman and Scaffolding Stages in Analyzing Student Errors in Solving Algebraic Problems. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 01–11. <http://www.journal.com/index.php/dpjpm>
- Muniri, M., & Choirudin, C. (2022). The Flow of Analytical Thinking High Cognitive Level Students In Mathematics Problem Solving. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(4), 6147–6158. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i4.2413>
- Mustakim, A., Wawan, W., Ngaliyah, J., & Darmayanti, R. (2023). Quantum Teaching Model: Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa MTs. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 10–18. <https://www.journal.assyfa.com/index.php/JPTK/>
- Nurvianti, Y., Sabri, T., & Hasjmy, M. A. (2014). Peningkatan Aktivitas Siswa dengan Menerapkan Teori Bruner dalam Pembelajaran Matematika Kelas III. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3).
- PAD Rizqi, Darmayanti, R., Sugianto, R., & Muhammad, I. (2023). Problem Solving Analysis Through Tests in View Of Student Learning Achievement. *Indonesian Journal of Learning and Educational Studies*, 1(1), 53–63. <https://jurnal.piramidaakademi.com/index.php/ijles>
- Palettei, A. J., Sulfemi, W. B., & Yusfitriadi, Y. (2021). Understanding of School Headers , Teachers , and School Committees Toward Implementation of Education Management. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1).
- Pfeiffer, J. P. (2016). Social Relationships, Prosocial Behaviour, and Perceived Social Support in Students From Boarding Schools. *Canadian Journal of School Psychology*, 31(4), 279–289. <https://doi.org/10.1177/0829573516630303>
- PVDS Santiago, FRV Alves, & Darmayanti, R. (2023). GeoGebra in the light of the Semiotic Representation Registers Theory: an international Olympic didactic sequence. *Assyfa Learning Journal*, 1(2), 73–90. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2023.v5i1.21-39>
- Rachmawati, L. N., Wahyu, R., Sah, A., & Hasanah, S. N. (2023). Newman and Scaffolding Stages in Analyzing Student Errors in Solving Algebraic Problems. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 01–11. <http://www.journal.com/index.php/dpjpm>

- Rahmah, K., Inganah, S., Darmayanti, R., Sugianto, R., & Ningsih, E. F. (2022). Analysis of Mathematics Problem Solving Ability of Junior High School Students Based on APOS Theory Viewed from the Type of Kolb Learning Style. *INDoMATH: Indonesia Mathematics Education*, 5(2), 109–122. <https://indomath.org/index.php/>
- Rahmawati, N. K. (2017). Implementasi Teams Games Tournaments dan Number Head Together ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2). <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.1585>
- Safitri, E., Wawan, W., Setiawan, A., & Darmayanti, R. (2023). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Kepercayaan Diri Dan Prestasi Belajar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 80–90. <https://kahoot.com>.
- Saima Malik, Muhammad Zaheer Asghar, & Laila Khalid. (2021). Perspectives of Headteachers, Teachers, Parents and Caregivers about Early Childhood Education Program in Punjab: A Qualitative Study. *Sjesr*, 4(2). [https://doi.org/10.36902/sjesr-vol4-iss2-2021\(309-316\)](https://doi.org/10.36902/sjesr-vol4-iss2-2021(309-316))
- Segara, B., Choirudin, C., Setiawan, A., & Risnanda Arif, V. (2023). Metode Inquiry: Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 19–27. <https://www.journal.assyfa.com/index.php/JPTK/>
- Stotsky, M. T. (2020). Receiving Prosocial Behavior: Examining the Reciprocal Associations between Positive Peer Treatment and Psychosocial and Behavioral Outcomes. *Journal of Research on Adolescence*, 30(2), 458–470. <https://doi.org/10.1111/jora.12537>
- Sugianto, R., & Darmayanti, R. (2021). Teachers in Their Perceptions and Influences on LINU, Positive or Negative? *AMCA Journal of Science and Technology*, 1(1), 20–24. <https://doi.org/10.51773/ajst.v1i1>
- Sugianto, R., Darmayanti, R., Aprilani, D., Amany, L., Rachmawati, L. N., Hasanah, S. N., & Aji, F. B. (2017). Experiment on Ability to Understand Three-Dimensional Material Concepts Related to Learning Styles Using the Geogebra-Supported STAD Learning Model Abstra ct. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 205–212.
- Sugianto, R., Darmayanti, R., Vidyastuti, A. N., Matematika, M. P., Muhammadiyah, U., Jalan, M., & Tlogomas, R. (2022). Stage of Cognitive Mathematics Students Development Based on Piaget’s Theory Reviewing from Personality Type. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 17–26.
- Sundari, S., & Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2). <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1206>



