

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
MENGHITUNG PERPANGKATAN DAN AKAR MELALUI
MODEL KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)**

Mariyani

(Guru SD Negeri Marabahan 3 Barito Kuala)

ABSTRAK

Kegiatan pembelajaran di kelas yang dilakukan secara ceramah, belum menggunakan pembelajaran berbasis kelompok, akan monoton dan peserta didik kurang termotivasi dalam proses belajar mengajar, kurang mendapatkan kesempatan untuk aktif berfikir, mengeluarkan pendapat, berinteraksi dengan teman sekelasnya, dan menjadikan peserta didik merasa bosan, sehingga hasil belajarnya rendah, untuk itu diperlukan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk meningkatkann kemampuan kerja sama antar individu maupun kelompok.

Bentuk penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dari dua siklus, tiap siklus terdiri dari empat tahapan, subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Marabahan 3 Kecamatan Marabahan dengan jumlah siswa 28. Metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah observasi dan tes.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model kooperatif tipe *numbered head together (NHT)* efektif meningkatkan hasil belajar siswa secara individual dan secara klasikal pada materi menghitung perpangkatan dan akar. Ketuntasan klasikal pada siklus I pertemuan 1 yang dicapai sebesar 44,64% dan pada siklus II pertemuan IV hasil belajar siswa sangat meningkat sebesar 93,57%.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model *Numbered Head Together (NHT)*.

**IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES
CALCULATE POWER AND ROOTS THROUGH
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TYPE COOPERATIVE MODEL**

ABSTRACT

Learning activities in class that are carried out in lectures, have not used group-based learning, will be monotonous and students are less motivated in the teaching and learning process, lack the opportunity to actively think, express opinions, interact with classmates, and make students feel bored, so that learning outcomes are low, for that we need a cooperative learning model type NHT (*Numbered Head Together*) to improve the ability to work together between individuals and groups.

The form of this research is classroom action research (CAR) from two cycles, each cycle consists of four stages, the research subjects are fifth grade students at SDN Marabahan 3, with a total of 28 students. The methods used in data collection are observation and tests.

The results showed that the use of the numbered head together (NHT) cooperative model was effective in improving student learning outcomes individually and classically in the matter of calculating powers and roots.

Classical completeness in the first cycle of the 1st meeting was achieved by 44.64% and in the second cycle of the 4th meeting the student learning outcomes greatly increased by 93.57%.

Keywords: Learning Outcomes, Numbered Head Together (NHT) Model.

I. PENDAHULUAN

Dunia Matematika yang merupakan sebuah sistem deduktif telah mampu mengembangkan model-model yang merupakan contoh dari sistem ini. Model-model Matematika sebagai interpretasi dari sistem matematika ini kemudian dapat digunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan dunia nyata. Manfaat lain yang menonjol dari Matematika dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajarinya menjadi pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan. Namun sayangnya, pengembangan sistem atau model Matematika itu tidak selalu sejalan dengan perkembangan berpikir anak terutama pada anak-anak usia sekolah dasar. Apa yang dianggap logis dan jelas oleh para ahli dan apa yang dapat diterima oleh orang yang berhasil mempelajarinya, merupakan hal yang tidak masuk akal dan membingungkan bagi anak-anak. Hal ini pulalah yang menyebabkan pembelajaran matematika di sekolah dasar selalu menarik untuk dibicarakan.

Untuk itu diperlukan beberapa upaya dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pembelajaran matematika. Misalnya dengan membimbing siswa bersama-sama terlibat aktif dalam proses dalam proses pembelajaran dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep – konsep yang diajarkan. Untuk itu sebuah model pembelajaran yang berbasis kerja sama sebagai solusi dalam menghadapi masalah diatas yakni model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), karena model ini dapat meningkatkan kerja sama antar individu maupun kelompok.

Pembelajaran NHT (*numbered head together*) adalah tipe pembelajaran kooperatif yang mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok, kemudian setiap anggota kelompok diberi nomor dan diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan guru, saat terdapat kelompok yang ingin menjawab pertanyaan, maka guru akan memilih secara acak salah satu siswa dari anggota kelompok tersebut dengan cara mengocok nomor yang telah dimiliki masing-masing anggota kelompok penjawab.

Numbered Heads Together (NHT) merupakan varian dari diskusi kelompok. Menurut Slavin (Huda, 2014: 203), metode yang dikembangkan oleh Russ Frank ini cocok untuk memastikan akuntabilitas individu dalam diskusi kelompok. Tujuan NHT adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain untuk meningkatkan kerja sama siswa, NHT juga bisa diterapkan untuk semua pelajaran dan tingkatan kelas (Huda, 2014: 203).

Berdasarkan beberapa teori tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah

suatu model pembelajaran yang proses pelaksanaannya guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang heterogen dimana guru akan menunjuk nomor siswa berdasarkan penomoran dalam kelompok untuk mengerjakan soal yang diberikan setelah proses pengerjaan soal bersama-sama dalam kelompok tanpa memberitahu siswa terlebih dahulu sehingga semua siswa secara tidak langsung harus bertanggung jawab secara pribadi kepada keberhasilan di setiap anggota kelompoknya masing-masing.

Menurut Huda (2015: 245), langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan metode pembelajaran Kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut.

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada peserta didik sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
2. Memberikan kuis secara individual kepada peserta didik untuk mendapatkan skor dasar atau awal.
3. Pendidik membagi kelas dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik, setiap anggota kelompok diberi nomor yang akan menjadi identitasnya ketika ditunjuk secara acak sebagai perwakilan yang menjawab.
4. Guru mengajukan permasalahan untuk dipecahkan bersama dalam kelompok.
5. Mengecek pemahaman peserta didik dengan memanggil salah satu nomor anggota kelompok untuk menjawab. Jawaban salah satu peserta didik yang ditunjuk oleh guru merupakan wakil jawaban dari kelompok.
6. Guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberikan penegasan ulang pada akhir pembelajaran.
7. Memberikan tes atau kuis pada peserta didik secara individual.
8. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok melalui penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individu dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

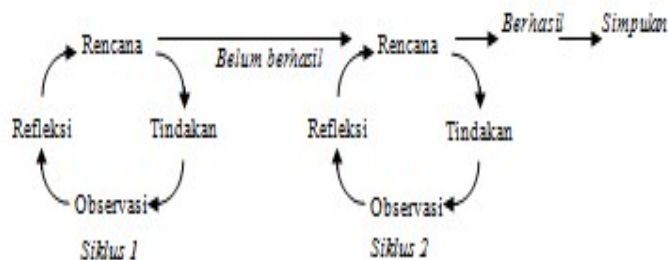
Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan aktivitas guru, siswa dalam pembelajaran *NHT* di kelas 5 pada SDN Marabahan 3, dan menggambarkan hasil belajar siswa pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model ini. Sedangkan manfaat dari kegiatan ini untuk siswa kerja sama mereka dalam pembelajaran, bagi guru dapat memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang mendalam, dan bagi sekolah dapat meningkatkan pembelajaran sehingga mutu sekolah dapat ditingkatkan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual kooperatif tipe *numbered head together (NHT)*. PTK ini berlangsung dalam 2 siklus, siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Rustam (2010:38) Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.



Gambar 1. Alur Siklus Pada Kegiatan PTK

Rincian kegiatan pada setiap tahapan adalah perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan merupakan tahapan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Pada tahapan tindakan, tahap ini rancangan strategi dan scenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap ini, pelaksana (guru) harus ingat dan taat pada apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar. Tentu saja membuat modifikasi tetap diperbolehkan, selama tidak mengubah prinsip. Tahapan ketiga pengamatan, yakni Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan, dan Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Istilah “refleksi” sebetulnya lebih tepat dilakukan ketika pelaksanaan tindakan sudah selesai.

B. Data Dan Cara Pengumpulan Data

Berdasarkan yang dijadikan sumber data pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas 5 yang berjumlah 28 orang siswa diantaranya 18 orang siswa laki – laki dan 10 orang siswa perempuan pada semester I (semester ganjil) di SDN Marabahan 3. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Sedangkan data yang digali adalah data tentang aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam pembelajaran, di kumpulkan dengan teknik observasi dengan instrument dalam lembar. Data tentang hasil belajar, di kumpulkan dengan cara teknik tes dengan instrument penelitian menggunakan soal – soal tes tertulis.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis data aktivitas guru

Adapun kriteria aktivitas guru antara lain menggunakan tabel berikut ini:

Tabel 1. Kreteria Aktivitas Guru

Kriteria Penilaian	Skor Penilaian
Kurang Baik	1 – 17
Cukup Baik	18 – 34
Baik	35 – 51
Sangat Baik	52 – 68

2. Analisis data aktivitas siswa

Data aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dianalisis dengan menggunakan teknik rumus persentase sebagai berikut:

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{skor penilaian}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun kriteria aktivitas siswa menggunakan tabel berikut ini:

Tabel 2. Kreteria Aktivitas Siswa

Kriteria Penilaian	Persentase Penilaian
Kurang Aktif	25% – 43%
Cukup Aktif	44% – 62%
Aktif	63% – 81%
Sangat Aktif	82% – 100%

3. Analisis hasil belajar siswa

Dianalisis dengan menggunakan teknik rumus persentase sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Ketuntasan individual, jika siswa mencapai ketuntasan skor ≥ 70 .

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Ketuntasan klasikal, sebanyak 80% seluruh siswa mencapai nilai ≥ 70 .

III. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Observasi Kegiatan Pembelajaran

Hasil observasi yang diamati oleh guru pamong pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan II secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 3. Observasi Kegiatan Pembelajaran pada Siklus I

No.	Kegiatan	Rata-rata Nilai Observasi
1.	Pertemuan I	52,94%
2.	Pertemuan II	70,58%

Berdasarkan tabel 3 tersebut, observasi kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan 1 pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* adalah 52,94% . kemudian rata-rata ini meningkat pada pertemuan II yakni sebesar 70,58. Dari tabel itu, pembelajaran pada pertemuan I ketidaktercapaiannya 47,06%. Sedangkan di pertemuan II ketidaktercapaiannya menurun menjadi 29,42%.

b. Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran berikut pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* yang dilaksanakan pada siklus I dapat disimpulkan pada tabel berikut :

Tabel 4. Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Rataan Penilaian	
		Pertemuan I	Pertemuan II
A.	Kesadaran Diri	40%	70%
B.	Kecakapan Berfikir Rasional	60%	60%
C.	Kecakapan Sosial	60%	75%
D.	Kecakapan Ademik	60%	80%
Rata-rata		55%	71,25%

Berdasarkan tabel di atas observasi kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan 1 pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* adalah 55%, sedangkan pada pertemuan II adalah 71,25%. Memang terjadi peningkatan rata-rata, namun masih belum memenuhi rata-rata ketuntasan klasikal, sehingga harus tindak lanjut untuk melanjutkan kegiatan pada siklus II.

c. Observasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

Setelah pembelajaran pada Siklus I baik pertemuan I dan II diadakan evaluasi dengan tujuan untuk melihat hasil belajar siswa, hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini

Tabel 5 Nilai Hasil Evaluasi Siklus I

No	Aktivitas	Ketuntasan Klasikal
1.	Pertemuan I	44,64%
2.	Pertemuan II	67,14%

Berdasarkan tabel diatas tentang berikut mengenai hasil belajar siswa pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* pada pertemuan I ketuntasan klasikalnya 44,64%, dan meningkat pada hasil belajar di pertemuan II yakni 67,14%. Namun bila dibandingkan dengan indikator nilai hasil evaluasi minimal 80%, maka hasil penelitian masih belum memuaskan.

d. Refleksi Siklus I.

Pada Siklus I, dalam pertemuan I dan pertemuan II sudah diperlihatkan hasil observasi pengamatan pembelajaran, aktivitas siswa, dan nilai hasil evaluasi. Dari tabel tersebut yang diperlihatkan memang terjadi peningkatan nilai pengamatan, terjadi peningkatan aktivitas siswa, dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Namun peningkatan tersebut masih belum memenuhi indikator yang ditetapkan, sehingga dari refleksi I ini dinyatakan pelaksanaan tindakan akan dilanjutkan pada Siklus II dengan memperbaiki hal-hal yang kurang pada Siklus II.

2. Siklus II

a. Observasi Kegiatan Pembelajaran

Hasil observasi yang diamati oleh guru pamong pada siklus II pertemuan III dan IV dapat digambarkan tabel berikut pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together*

Tabel 6 Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

No.	Kegiatan	Rata-rata Nilai Observasi
1.	Pertemuan III	88,23%
2.	Pertemuan IV	94,11%

Berdasarkan tabel di atas observasi kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan III pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* adalah 88,23% dan pada pertemuan IV sebesar 94,11%. Dari pertemuan III terjadi peningkatan rata-rata nilai pada observasi pada pertemuan IV, sehingga bisa dikatakan telah memenuhi indikator yang ditentukan.

b. Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran berikut pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* yang dilaksanakan pada pertemuan III dan IV dapat disimpulkan pada tabel berikut :

Tabel 7. Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Rataan Penilaian	
		Pertemuan III	Pertemuan IV
A.	Kesadaran Diri	90%	90%
B.	Kecakapan Berfikir Rasional	80%	100%
C.	Kecakapan Sosial	90%	95%
D.	Kecakapan AdemiK	80%	90%
Rata-rata		85%	93,75%

Berdasarkan tabel di atas rataan observasi kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan III sebesar 85%, kemudian meningkat menjadi

93,75%. Peningkatan ini telah memenuhi indikator yang ditetapkan, sehingga untuk aktivitas siswa sudah bisa dikatakan berhasil.

c. Observasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

Setelah pembelajaran pada Siklus II, dilakukan evaluasi dengan tujuan untuk melihat hasil belajar siswa pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* pada pertemuan III dan IV. Ketuntasan klasikalnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8 Nilai Hasil Evaluasi Siklus II

No	Aktivitas	Ketuntasan Klasikal
1.	Pertemuan III	81,78%
2.	Pertemuan IV	93,57%

Berdasarkan tabel diatas mengenai hasil belajar siswa pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* pada pertemuan III ketuntasan klasikal sebesar 81,78% dan meningkat pada pertemuan IV menjadi 93,57% dan ini melebihi dari 80%, sehingga bisa dikatakan telah memenuhi indikator pencapaian.

d. Refleksi Siklus II

Pada Siklus II, dalam pertemuan III dan pertemuan IV sudah diperlihatkan hasil observasi pengamatan pembelajaran, aktivitas siswa, dan nilai hasil evaluasi. Dari tabel 5,6, dan 7 tersebut yang diperlihatkan memang terjadi peningkatan nilai pengamatan, terjadi peningkatan aktivitas siswa, dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa antara pertemuan III dengan pertemuan IV, dan peningkatan tersebut sudah memenuhi indikator yang telah ditentukan.

B. Pembahasan

Aktivitas guru dalam pembelajaran pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran dalam setiap siklusnya telah mengalami peningkatan. Hasil kegiatan aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu pada siklus I pertemuan I sebesar (52,94%) sedangkan pada siklus II pertemuan IV meningkat menjadi (94,11%). Berdasarkan hasil tersebut, maka pembelajaran yang dilakukan guru dapat dikatakan berhasil. Dari paparan diatas dapat diketahui bahwa aktivitas guru dalam, melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* ini semakin membaik berpengaruh pula terhadap meningkatnya hasil belajar siswa, disetiap pertemuan dalam setiap siklusnya, sehingga guru dapat menjadi fasilitator dalam pembelajaran melalui model kooperatif tipe *numbered heads together*.

Sementara aktivitas siswa yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu pada siklus I pertemuan I sebesar (55%) sedangkan pada siklus II pertemuan IV

meningkat menjadi (93,75%). Berdasarkan hasil tersebut, maka pembelajaran tentang tema 4 subtema 2 globalisasi dan manfaatnya melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* ini semakin meningkat dalam penelitian tindakan kelas PTK.

Seterusnya hasil belajar siswa pada materi menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together* siklus I pertemuan I ketuntasan klasikal sebesar 44,64% dan pada siklus II pertemuan IV, ketuntasan meningkat menjadi 93,57%. Bisa dikatakan model kooperatif *numbered heads together* memiliki efek yang semakin positif dan semakin baik dalam. Kemudian, bila dilihat ketuntasan individual siswa tampak adanya peningkatan hasil belajar siswa. Dilihat dari nilai ketuntasan individual siswa tampak peningkatan yang berarti. Bila diukur dari nilai KKM, nilai tersebut terjadi pada pertemuan siklus II yaitu ketuntasan sudah melewati batas minimal 80%.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang diperoleh sebagai berikut.

1. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *numbered heads together* pada materi menghitung perpangkatan dan akar siswa kelas 5 pada SDN Marabahan 3 secara bertahap dinyatakan berhasil.
2. Aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *numbered heads together* (pada materi menghitung perpangkatan dan akar siswa kelas 5 pada SDN Marabahan 3 secara bertahap dinyatakan berhasil.
3. Dengan menggunakan model kooperatif tipe *numbered heads together* pada materi menghitung perpangkatan dan akar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 pada SDN Marabahan 3.

B. Saran-saran

Adapun saran berdasarkan kesimpulan di atas, sebagai berikut:

1. Bagi guru yang mengalami kesulitan yang sama dalam mengajar pembelajaran tematik hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan media alat peraga serta bisa ditambah dengan model pembelajaran lainnya yang lebih bervariasi sebagai salah satu alternatif pemecahannya khususnya pada materi menghitung perpangkatan dan akar.
2. Bagi siswa disarankan untuk lebih melatih menemukan sendiri pengetahuannya dalam pembelajaran serta dapat memberikan pengaruh yang positif kepada siswa dalam menumbuhkan motivasi belajar yang aktif, kreatif dan menyenangkan untuk mengikuti kegiatan proses belajar mengajar sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan pencapaian hasil belajar bisa lebih maksimal.
3. Bagi kepala sekolah diharapkan dapat menjadi masukan dan dukungan dalam melaksanakan proses belajar mengajar khususnya pada materi

menghitung perpangkatan dan akar melalui model kooperatif tipe *numbered heads together*.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional* Jakarta: Depdiknas.
- Husnul Abdi, 2020. *Tujuan Pendidikan Nasional Menurut Undang-Undang, Mencerdaskan Kehidupan Bangsa*. Jakarta.
- Sri Lestari, 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Surakarta
- Rockidealism, 2015. *Mata pelajaran Matematika*. Blog Berbagi Tips Sederhana
- Eprints.uny, *Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif adalah model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT)*. Magelang
- Widodo, 2012. *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa*. KulonProgo.
- Zakky, 2020. *Pengertian Hasil Belajar | Definisi, Fungsi, Tujuan, Faktor*. Zonareferensi.com
- repository.upi. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together*.
- Degest, 2018. *Pengertian Hasil Belajar Menurut Ahli*. Guru Berbagi.
- Fikri Khairusy, *Karakteristik Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Scribd
- Eprints.umm, *Matematika Merupakan Ilmu Universal Yang Mendasari Perkembangan Teknologi Modern, Mempunyai Peran Penting Dalam Berbagai Disiplin Dan Memajukan Daya Pikir Manusia (Depdiknas, 2006:147)*. Malang
- Jestica Anna, 2022. *Mengenal Bilangan Pangkat Dua dan Akar Pangkat Dua beserta Contohnya*. Adjar.id
- Fatkhan Amirul Huda, 2017. *Pengertian Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT)*. Fatkhan.web
- Endang Mulyatiningsih, 2011. *Pengertian Penelitian Tindakan Kelas*. Meenta.net