

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII-B SMP NEGERI 6 TABANAN DENGAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TAHUN 2023

Ni Putu Eka Apriyanti Lukita Sari ¹, I Wayan Nayun ², Ni Wayan Dian Permana Dewi ³

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PEGETAHUAN ALAM INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SARASWATI TABANAN TAHUN 2023

E-mail : ekaapriyanti803@gmail.com

Abstrak

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Tahun 2023 Ni Putu Eka Apriyanti Lukita Sari, 19310004 53 halaman Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika disebabkan beberapa faktor, diantaranya penerapan model pembelajaran yang digunakan masih didominasi oleh guru, sementara siswa menerima informasi pengetahuan dan keterampilan secara pasif. Salah satu alternatif untuk pembelajaran model tersebut adalah dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT sehingga dengan model tersebut memberikan penguatan terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan melalui model kooperatif tipe NHT. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan Tahun Ajaran 2022/2023. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus, masing-masing siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui model kooperatif tipe NHT dengan kategori efektif, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui model kooperatif tipe NHT dalam kategori baik, hasil belajar siswa pada siklus I 2,87 (kategori cukup aktif). Pada siklus II meningkat menjadi 3,12 (kategori aktif) atau meningkat sebesar 0,08%. Pada siklus I prestasi belajar siswa 73,31 dan siklus II meningkat menjadi 76,06 atau meningkat sebesar 0,03%. Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sangat positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Hasil Belajar Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika*

Abstract

Efforts to Improve Students' Mathematics Learning Outcomes in Material Linear Equation One Class Variable VII-B SMP Negeri 6 Tabanan Using Cooperative Learning Methods Numbered Head Together (NHT) Type in 2023 Ni Putu Eka Apriyanti Lukita Sari, 19310004 53 pages Low student learning outcomes in learning mathematics caused by several factors, including the application of the learning model used is still dominated by the teacher, while students passively receive information on knowledge and skills. One alternative for this model of learning is the NHT type of cooperative learning so that this model provides reinforcement of student mathematics learning outcomes. This study aims to improve the learning outcomes of class VII-B students of SMP Negeri 6 Tabanan through the NHT type cooperative model. The subjects of this study were class VII-B students of Tabanan 6 Public Middle School for the 2022/2023 Academic Year. This study was designed in two cycles, each cycle with the stages of planning, implementing, observing and reflecting. The results showed that the teacher's ability to manage learning through the NHT type cooperative model was in the effective category, student activity in participating in learning through the NHT type cooperative model was in the good category, student learning outcomes in cycle I was 2.87 (quite active category). In cycle II it increased to 3.12 (active category) or an increase of 0.08%. In cycle I, student achievement was 73.31 and cycle II increased to 76.06 or an increase of 0.03%. Student responses to the NHT type of cooperative learning model were very positive. Thus it can be concluded that learning mathematics through the cooperative model of the NHT type can improve student learning outcomes for class VII-B SMP Negeri 6 Tabanan.

Keywords: *NHT Type Cooperative Learning Model, Activity Learning Outcomes and Mathematics Learning Achievement*

1. Latar Belakang

Pendidikan itu bersifat dinamis yang menuntut suatu perubahan atau perbaikan secara terus menerus dalam upaya menjadikan manusia berkualitas sehingga mampu memajukan bangsa, negara. Pendidikan yang mampu memajukan bangsa, negara dan agama di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik. Dalam Undang-undang dan peraturan pemerintah RI pasal 1 No.20 tahun 2003 tentang pendidikan menyatakan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Berdasarkan informasi hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 6 Tabanan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII-B umumnya masih rendah, terlihat masih ada hasil belajar siswa yang tidak memenuhi syarat nilai yang ditetapkan oleh guru dalam mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Misalnya, hasil belajar matematika hanya mendapatkan skor 60, sementara standar KKM adalah 70 sehingga berpengaruh pada rata-rata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Sementara hasil belajar sangat penting dalam pendidikan. Hasil belajar menjadi data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* merupakan rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok. Dengan demikian, dalam kelompok siswa diberi nomor masing-masing sesuai dengan urutannya.

Berdasarkan dari beberapa fakta tersebut, peneliti bersama guru berupaya untuk mencari solusi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah tersebut dalam bentuk pertanyaan, yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada pelajaran Matematika dengan Materi Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan?
2. Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada pelajaran Matematika dengan Materi Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-B SMP Negeri 6 7 Tabanan?

3. Bagaimana hasil belajar siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada pelajaran Matematika dengan Materi Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada pelajaran matematika dengan Materi Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan.

2. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada pelajaran matematika dengan materi Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan.

3. Hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada pelajaran Matematika dengan Materi Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan.

2. Metode Penelitian

2.1 Subyek dan Objek Penelitian

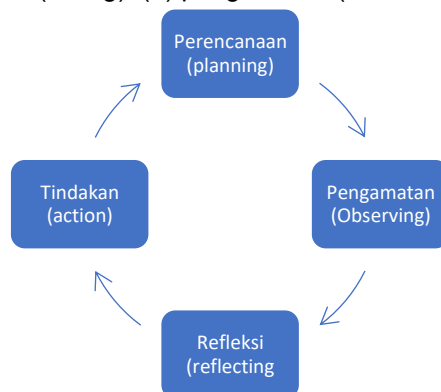
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan tahun pelajaran 2022-2023. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada pokok bahasan materi persamaan linear satu variabel.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Tabanan yang beralamat di Jalan Dajan Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan pada bulan Oktober 2022 semester ganjil (I) tahun ajaran 2022-2023.

2.3 Prosedur Penelitian

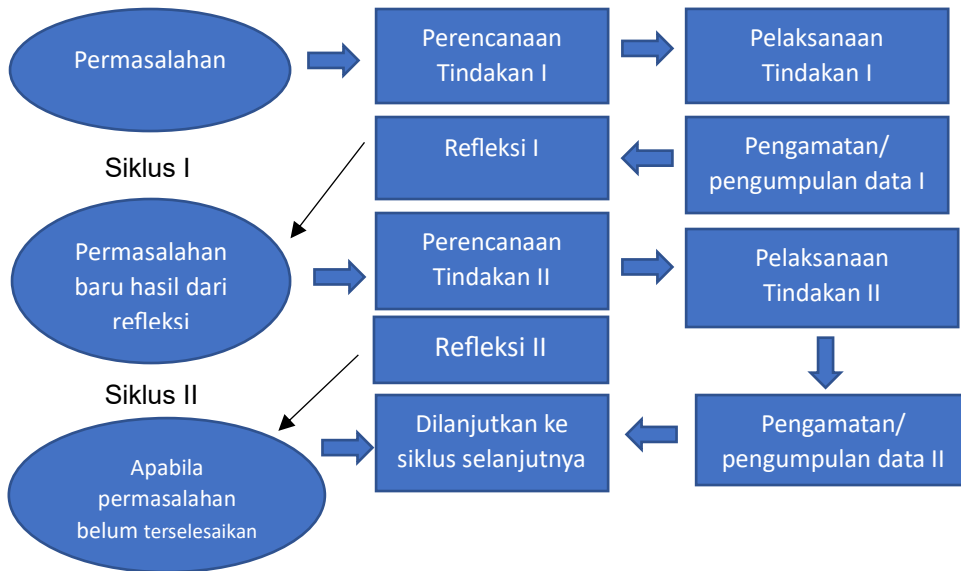
Komponen pokok dalam penelitian tindakan Kurl Lewin adalah: (1) perencanaan (planing), (2) tindakan (acting), (3) pengamatan (Observing) dan (4) refleksi (reflecting).



Gambar 3.1 Prosedur Observasi

1. Merencanakan perbaikan (planning): perencanaan yang matang perlu dilakukan setelah kita mengetahui masalah pembelajaran.

- Melaksanakan tindakan (acting): perencanaan harus diwujudkan dengan adanya tindakan dari guru berupa solusi tindakan sebelumnya.
- Mengamati (observing): selanjutnya diadakan pengamatan yang teliti terhadap proses pelaksanaannya.
- Melakukan refleksi (reflecting): setelah diamati barulah guru dapat melakukan refleksi dan dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya. Adapun gambaran dari rangkaian prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam siklus berulang pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Prosedur Pelaksanaan PTK dalam Siklus Berulang

2.4 Instrument Penelitian

Data yang dikumpulkan untuk dianalisis dalam penelitian ini meliputi data tentang hasil belajar siswa meliputi aktivitas belajar matematika dan hasil belajar matematika terhadap implementasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Instrument pengumpulan data untuk masing-masing jenis data dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Instrument pengumpulan data

No	Data	Instrumen yang digunakan
1	Aktivitas	Lembar Observasi
2	Hasil Belajar	Test

2.5 Teknik Analisis Data

Data yang telah didapatkan dari hasil penelitian kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis data yang terdiri dari tiga tahap, yaitu (1) aktivitas siswa, (2) hasil belajar siswa.

- Aktivitas siswa Kriteria penggolongan aktivitas siswa didasar pada skor rata-rata aktivitasnya (M), mean ideal (Mi) dan standar devisi ideal (SDi) yaitu :

$$M = \frac{\text{jumlah skor keaktifan siswa}}{\text{banyaknya siswa}}$$

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Tabel 3.2 Aktivitas Belajar Siswa

Rumus	Kategori
$M \geq M_i + 1,5 SD_i$	Sangat aktif
$M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$	Aktif
$M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$	Cukup Aktif
$M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i$	Kurang Aktif
$M \leq M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Kurang Aktif

(Nurkencana dan Sunartana, dalam Bagus Oka, 2010)

Lembar observasi yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari 9 item. Tiap item memiliki skor maksimal 9 dan skor minimal 0, sehingga dapat ditentukan mean ideal (M_i) dan standar devisi ideal (SD_i) sebagai berikut:

$$M_i = \frac{1}{2} (9-0) = 4,5$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (9-0) = 1,5$$

Berdasarkan M_i dan SD_i dari skor aktivitas siswa maka kriteria penilaian untuk aktivitas siswa mencapai kategori aktif. 2. Prestasi siswa Untuk mengetahui hasil belajar siswa hasil tes belajar dianalisis secara deskriptif yaitu dengan menentukan nilai rata-rata pengetahuan siswa dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata pengetahuan siswa

$\sum X$ = jumlah skor hasil belajar untuk semua siswa

N = banyaknya siswa

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Refleksi Awal dalam observasi awal diamati suasana kelas pada saat kegiatan pembelajaran dengan metode ceramah. Sebagaimana siswa terlihat kurang focus dalam kegiatan pembelajaran karena siswa merasa agak bosan dengan materi yang disampaikan. Prestasi belajar siswa pada refleksi awal yaitu 14 orang siswa yang tuntas (44%) dan 18 orang siswa yang belum tuntas (56%).

3.2 Siklus I

a. Tahap Perencanaan Pada tahap ini peneliti mempersiapkan beberapa hal yaitu, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Lembar Kerja Siswa (LKS), soal tes siklus I, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa. Setelah semua instrumen penelitian disusun kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru matematika SMP Negeri 6 Tabanan.

b. Proses Tindakan Siklus I Pada siklus I pembelajaran matematika dengan materi persamaan linear satu variabel seperti : memahami konsep-konsep persamaan linear satu variabel, sifat-sifat persamaan linear satu variabel, dan penyelesaian persamaan linear satu variabel. Pada tahap ini peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pada kegiatan siklus I siswa kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan dibagi kedalam 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa. Dalam pembentukan kelompok disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Setelah selesai menjelaskan materi, LKS dibagikan untuk dijawab dalam kelompok masing-masing. Salah satu dari kelompok memberikan jawaban hasil diskusi kelompoknya ke depan kelas dan kelompok yang lainnya memberikan tanggapan atas apa yang telah disampaikan kelompok tersebut. Dalam observasi di kelas pada siklus I menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 9 item, dimana skor maksimal adalah 9 dan skor minimal adalah 0.

c. Tahap Pengamatan Setelah dilaksanakan tindakan-tindakan pada pelaksanaan siklus I, pada pertemuan berikutnya akan dilaksanakan tes prestasi belajar matematika. Dari hasil tes didapat suatu data hasil belajar siswa disajikan pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Prestasi Belajar	Rata-rata	Presentase
1	Ketuntasan Individu		
	a. Tuntas	-	82%
	b. Tidak Tuntas	-	18%
2	Nilai rata-rata prestasi belajar (\bar{X})	73,31	-

Berdasarkan tabel diatas, siswa yang tuntas 26 orang , sedangkan yang tidak tuntas 6 orang sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II

d. Refleksi Siklus I Sebagai dampak dari pembelajaran ini, dapat dilihat hasil observasi aktivitas dan prestasi belajar siswa pada siklus I siswa mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan sebelumnya (refleksi awal).

3.3 Siklus II

a. Tahap Perencanaan Pada tahap perencanaan siklus II peneliti mempersiapkan beberapa hal yaitu, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal tes siklus II. Setelah semua instrumen penelitian disusun kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru matematika SMP Negeri 6 Tabanan.

b. Proses tindakan siklus II Pada siklus II, pembelajaran matematika dengan materi yang sama yaitu persamaan linear satu variabel. Siklus II dilaksanakan dengan materi yang sama dengan siklus I karena dalam siklus I masih ada beberapa siswa yang belum mencapai nilai KKM. Pada siklus II tidak dilakukan perubahan kelompok karena masih dianggap memenuhi syarat untuk pembelajaran kooperatif tipe NHT. Ini disebabkan nilai

yang diperoleh siswa pada tes prestasi belajar pada siklus I masih menunjukkan heterogenitas kelompok (pengelompokan kelompok misalnya agama maupun ras dll). Hanya saja pada siklus II siswa lebih tertib karena kegiatan belajar sudah pernah dilaksanakan sebelumnya. Hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa dicatat pada tabel aktivitas belajar siswa. Walaupun masih ada siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran, hasil aktivitas belajar siswa pada siklus II adalah yang tergolong aktif.

c. Tahap Pengamatan siklus II Setelah dilaksanakan tindakan pada pelaksanaan siklus II pada akhir siklus atau pertemuan maka dilaksanakan tes belajar matematika. Data hasil belajar matematika siswa disajikan dalam tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

No	Prestasi Belajar	Rata-rata	Presentase
1	Ketuntasan Individu		
	a. Tuntas (32 orang)	-	100%
	b. Tidak Tuntas (0 orang)	-	0%
2	Nilai rata-rata prestasi belajar (\bar{x})	76,06	-

Dari tabel diatas, siswa tuntas. Berarti seluruh siswa telah mencapai nilai KKM

d. Refleksi Awal Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada siklus II, ternyata semua siswa dapat menuntaskan nilainya. Maka penelitian ini berakhir pada siklus II. Data mengenai aktivitas belajar siswa siklus I dan siklus II

Tabel 4.3 Rata-rata Skor Aktivitas Belajar Matematika

Siklus	Rata-rata	Kategori
Siklus I	2,87	Cukup Aktif
Siklus II	3,12	Aktif
Peningkatan (%)	4,7%	-

Tabel 4.4 Rata-rata Skor Hasil Belajar Matematika

Siklus	Rata-rata	Ketuntasan
Siklus I	73,31	Belum Tuntas
Siklus II	76,06	Tuntas
Peningkatan (%)	3,1%	-

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan: Penerapan model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VII-B SMP Negeri 6 Tabanan. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dan mengacu pada waktu ideal aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada RPP atau Modul Ajar yaitu masih berada dalam toleransi yang diberikan. Hal ini menunjukkan

bahwa aktivitas siswa dan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT sudah dapat dikategorikan baik karena waktu yang digunakan setiap kategori yang termuat dalam RPP atau Modul ajar dengan toleransi 5%. Pada siklus I rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VII-B adalah 73,31 dan pada siklus II rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VII-B meningkat menjadi 76,06 atau dalam bentuk presentase terjadi peningkatan sebesar 0,03%. Pada siklus I rata-rata skor aktivitas belajar matematika siswa kelas VII-B adalah 2,87 dan pada siklus II rata-rata skor aktivitas belajar matematika siswa kelas VII-B meningkat menjadi 3,12 atau dalam bentuk presentase terjadi peningkatan sebesar 0,08%.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka penulis menyampaikan saran untuk mengatasi permasalahan rendahnya prestasi belajar matematika siswa kelas VII-B sebagai berikut: Guru matematika diharapkan untuk dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT agar meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII-B. Guru hendaknya memberikan perhatian lebih kepada siswa yang mengalami masalah-masalah diluar kegiatan pembelajaran yang berakibat siswa kurang serius dalam mengikuti pembelajaran yang pada akhirnya keterbelakangan pada bidang akademis. Disarankan kepada pihak lain yang ingin menggunakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada bidang ilmu matematika atau bidang ilmu lainnya yang sesuai, agar memperhatikan hambatan-hambatan yang peneliti alami seperti 1). Kurang aktifnya siswa yang memiliki kemampuan rendah, 2). Siswa belum terbiasa menyimpulkan konsep-konsep yang telah dipelajari, 3). Masih ada siswa yang tidak mengerjakan penyelesaian LKS pada buku catatan sehingga mereka tidak memiliki pegangan untuk dipelajari lebih lanjut. Hambatan peneliti alami tersebut agar dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk perbaikan dan menyempurnakan pelaksanaan penelitian.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Danur, T. V. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII B Semester Genap Mts. AL-AMIN Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020*. Tabanan: Skripsi (tidak diterbitkan).
- Mahmud, M. W. (2017). *Peningkatan Hasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Siswa Kelas IV SDN 1 Sukadana Baru Tahun Pelajaran 2016/2017*. <http://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/2595/1/1%20SKripsi/> Tanggal Akses 25 Februari 2023.
- Nurkencana, S. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.