

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Adapun hasil penelitian diuraikan dalam bentuk tahapan yang terdiri dari siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar mengajar di kelas. Dalam penelitian ini, pembelajaran dilakukan dalam dua siklus antara lain:

1. Siklus I

Penelitian tindakan kelas pada siklus I dilaksanakan pada hari jumat, tanggal 31 Agustus 2012. Siklus I dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Materi yang dibahas adalah operasi perkalian sederhana yang menggunakan metode koopertif learning model NHT pada siklus I adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Penelitian tindakan kelas pada siklus I dilaksanakan pada hari jumat, tanggal 31 Agustus 2012. Siklus I dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Berdasarkan hasil belajar siswa yang diperoleh dari penemuan awal, maka perencanaan pembelajaran pada siklus I dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang di dalamnya menggunakan metode *koopertif learning* model NHT, khususnya sebagai metode pembelajaran yang menjadi indikator keberhasilan

dalam penelitian ini. Selain itu, dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran, perangkat tes evaluasi/lembar penilaian untuk mengetahui hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan dan Observasi

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu adalah 2 x 35 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 31 Agustus 2012 dimulai dari pukul 07.00 sampai dengan 08.10 WIB. Pada saat pelaksanaan siklus I, siswa yang hadir dan mengikuti tes evaluasi adalah berjumlah 40 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I berisi kegiatan pembelajaran mengenai materi perkalian sederhana. Siswa melakukan pembelajaran dengan cara berkelompok sesuai dengan metode koopertif learning model NHT.

Pada pertemuan pertama ini, sebelum pembelajaran dimulai peneliti mengungkapkan materi yang akan dipelajari dan tujuan mempelajari materi tersebut. Ketika melakukan apersepsi masih ditemukan siswa yang belum siap mengikuti pembelajaran sehingga peneliti mengkondisikan siswa terlebih dahulu. Peneliti melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi operasi perkalian, dengan cara meminta siswa maju ke depan kelas untuk menyebutkan perkalian sederhana yang dihafal diluar otak minimal tiga perkalian.

Kemudian guru melakukan langkah- langkah yang sesuai dengan metode *koopertif learning* model NHT, guru membagi kelas menjadi enam kelompok besar dalam tiap kelompok guru memberi nomor yang berbeda pada anggota kelompok tersebut. Kemudian guru memberikan soal pada masing-masing kelompok dan setiap kelompok menjawab soal tersebut dengan berdiskusi. Setelah siswa selesai berdiskusi guru memanggil satu nomor yang sama dari tiap kelompok, siswa yang nomornya dipanggil segera mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban yang sudah di diskusikan untuk disampaikan di kelas. Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang telah di diskusikan para siswa. Kemudian guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian pada siswa dan memberi nilai yang lebih tinggi kepada kelompok yang hasil belajarnya lebih baik

Kegiatan observasi selama proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *koopertif learning* model NHT dilakukan oleh guru kelas III SDN Damarsi dengan menggunakan lembar observasi. Adapun hasil dari observasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut

Tabel 4.1
Hasil observasi guru dalam mengelola pembelajaran siklus I

No	Kegiatan	Skor pengamat
1.	Membuka Menarik perhatian Menimbulkan motivasi Menunjukkan kaitan Menyampaikan tujuan	3
2.	Penguasaan materi ajar Orientasi, motivasi, dan bahasa (sederhana dan jelas) Sistematika dan variasi penjelasan. Kecakupan materi terhadap kompetensi Keluasan materi ajar	3
3.	Strategi yang digunakan Kesesuaian strategi dengan indikator pembelajaran Kesesuaian strategi dengan karakter peserta didik. Kesesuaian strategi dengan karakter materi ajar. Variasi strategi.	2
4.	Performance Suara intonasi, nada, dan irama. Posisi dan gerakan guru. Pola interaksi perhatian pada siswa Ekspresi roman muka	3
5.	Media, Bahan, Sumber Pembelajaran (MBSP). Kesesuaian MBSP dengan indikator pembelajaran. Kesesuaian MBSP dengan karakter materi ajar.	3

	Kesesuaian MBSP dengan karakter peserta didik. Variasi MBSP.	
6.	Reinforcement (memberi penguatan) Penguatan verbal Penguatan non verbal Variasi penguatan Feed back	3
7.	Menutup pembelajaran Memberi reward/ penghargaan kepada siswa. Menarik kesimpulan Memberi dorongan psikologis Mengevaluasi	4
Jumlah		21
Rata-rata		3
Presentase		75 %

Data yang diperoleh dari hasil observasi tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus I dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase aktivitas guru/siswa

f = Banyaknya aktivitas guru/siswa yang muncul

N = Jumlah aktivitas guru/siswa keseluruhan

Berdasarkan data hasil observasi, persentase aktivitas guru pada siklus I dapat dihitung sebagai berikut :

$$P = \frac{22}{28} \times 100\%$$

$$= 75 \%$$

Untuk memberikan makna terhadap angka persentase, maka digunakan ketetapan dengan kriteria penilaian terhadap aktivitas guru sebagai berikut:

76% - 100% = Baik sekali

51% - 75% = Baik

26% - 50% = Cukup

< 26% = Kurang

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru pada siklus I selama penggunaan metode *koopertif learning* model NHT pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN Damarsi Buduran dapat dideskripsikan beberapa hal yang menarik,

diantaranya :

- a) Aktivitas guru dalam membuka pembelajaran yang meliputi : menarik perhatian, menimbulkan motivasi, menunjukkan kaitan. Masih terpenuhi 3 aspek hal ini guru masih perlu meningkatkan bagaimana membuka pembelajaran dengan baik sehingga bisa mencapai keempat aspek tersebut.
- b) Penguasaan materi ajar yang meliputi : 1. Orientasi, motivasi, dan bahasa (sederhana dan jelas), 2. Sistematika dan variasi penjelasan, 3. Kecakupan materi terhadap kompetensi , 4. Keluasan materi. Masih terpenuhi 3 aspek hal ini guru masih perlu meningkatkan penguasaan materi ajar sesuai dengan

tujuan dan indikator yang telah dibuat dengan baik sehingga bisa mencapai keempat aspek tersebut.

- c) Media, Bahan, Sumber Pembelajaran (MBSP) yang meliputi : 1. Kesesuaian MBSP dengan indikator pembelajaran, 2. Kesesuaian MBSP dengan karakter materi ajar, 3. Kesesuaian MBSP dengan karakter peserta didik, 4. Variasi. Hanya terpenuhi 2 aspek hal ini guru tidak menggunakan media untuk membantu proses pembelajaran, bahan dan sumber pembelajaran dan waktu yang digunakan terlalu singkat, karena guru terlalu sibuk mengkondisikan kelas.
- d) Reinforcement (memberi penguatan) yang meliputi : penguatan verbal, penguatan non verbal, variasi penguatan , *feed back*. Masih terpenuhi 3 aspek hal ini Guru masih kurang dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa, Hal ini dikarenakan guru terlalu sibuk membimbing dan memantau siswa dalam diskusi kelompok mengerjakan lembar soal. Guru masih perlu meningkatkan bagaimana memberi penguatan dengan baik sehingga bisa mencapai keempat aspek tersebut.
- e) Menutup pembelajaran yang meliputi : Memberi *reward*/ penghargaan kepada siswa, Menarik kesimpulan, Memberi dorongan psikologis, Mengevaluasi. Dalam hal ini guru sudah mencapai keempat aspek tapi meskipun begitu guru tetap harus mempertahankan bagaimana agar keempat aspek tersebut di pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan hasil rata-rata, secara klasikal seluruh aspek aktivitas guru pada siklus I telah terlaksana 75% dengan kategori baik sekali. Akan tetapi hal ini masih belum maksimal, karena masih belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan aspek yang diamati. Maka dari itu perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

1) Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran

Tabel 4.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa siklus I

No	INDIKATOR/ASPEK YANG DIAMATI	Skor Pengamat
1	Siswa merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru	3
2	Siswa mendengarkan saat tujuan pembelajaran disampaikan	3
3	Siswa memusatkan perhatian pada materi pembelajaran yang dipelajari	2
4	Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan metode pembelajarannya yang akan digunakan	3
5	Siswa antusias ketika guru memberikan soal lisan tentang perkalian.	2
6	Siswa mengerjakan dengan tertib soal-soal yang diberikan oleh guru dalam kelompok	2
7	Siswa antusias ketika guru mengevaluasi hasil kerja kelompok pemanggilan nomor	3
8	Siswa memberi tanggapan saat guru mengecek pemahaman	2
9	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya	2
10	Siswa merespon kesimpulan materi pembelajaran yang	3

	disampaikan guru	
	Jumlah	25
	Rata-rata	2,5
	Presentase	62,5 %

Berdasarkan data hasil observasi, persentase aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus I dapat dihitung sebagai berikut :

$$P = \frac{25}{40} \times 100\%$$

$$= 62,5 \%$$

Untuk memberikan makna terhadap angka persentase, maka digunakan ketetapan dengan kriteria penilaian terhadap aktivitas siswa sebagai berikut :

76% - 100% = Baik sekali

51% - 75% = Baik

26% - 50% = Cukup

< 26% = Kurang

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I selama penggunaan metode *koopertif learning* model NHT pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN Damarsi Buduran Sidoarjo dapat dideskripsikan beberapa hal yang menarik, diantaranya :

- a) Aktivitas siswa dalam merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru mendapatkan 3 poin itu berarti secara umum siswa sudah merespon dengan baik apersepsi/motivasi yang disampaikan oleh guru.

- b) Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan 3 poin dalam hal ini siswa tertarik dengan metode yang akan digunakan.
- c) Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya mendapatkan 2 poin dalam hal ini berarti masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan atau berbicara dengan temannya pada saat perwakilannya mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas, sehingga guru sering mengingatkan siswa untuk memperhatikan temannya yang melakukan presentasi.
- d) Siswa memberi tanggapan saat guru mengecek pemahaman mendapatkan 2 poin dalam hal ini siswa sudah memberikan tanggapan dengan baik saat guru mengajukan pertanyaan, akan tetapi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru masih kurang.
- e) Siswa merespon kesimpulan materi pembelajaran yang disampaikan guru mendapatkan 3 poin dalam hal ini dikarenakan siswa masih belum dilibatkan dalam penyimpulan materi pembelajaran, sehingga banyak siswa yang kurang memperhatikan atau berbicara dengan temannya pada saat guru menyimpulkan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil rata-rata, secara klasikal seluruh aspek aktivitas siswa pada siklus I telah terlaksana 62,5% dengan kategori baik. Akan tetapi hal ini masih belum maksimal, karena masih belum mencapai indikator keberhasilan

penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan aspek yang diamati. Maka dari itu perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

Pada akhir pelaksanaan pembelajaran siklus I, dilaksanakan tes evaluasi terhadap masing-masing siswa dengan menggunakan perangkat tes evaluasi/lembar penilaian yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *kooperatif learning* tipe NHT.

Pada penemuan awal hasil belajar matematika yang didapat dari guru mata pelajaran matematika ketuntasan belajar matematika hanya mencapai 52,5% atau hanya 21 siswa dari 40 siswa yang sudah tuntas belajar. Pada siklus I siswa diminta menyebutkan hafalan perkalian minimal 3 dan diberikan soal untuk mengukur kemampuan berhitung perkalian siswa dengan cara menghafal pada akhir pembelajaran. Adapun data nilai tes kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3

Hasil tes kemampuan berhitung siswa kelas III

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Dani	70	lulus
2	Achmad Maulana Ali H.	70	lulus
3	Candi Fiqria Anjani	70	lulus
4	Dimas Ardiansyah	55	Tidak lulus
5	Delidya Dwindi Ega P.	85	lulus
6	Dimas Icha Ambarwati	75	lulus

7	Dayun Irfanah	65	Tidak lulus
8	Destya Nur Salsabila	70	lulus
9	Firjatullah Zaki Mubarak	60	lulus
10	Fidia Eka Yuliani	70	lulus
11	Farhan Zanuarta	60	Tidak lulus
12	Fadilah Widiyanti	75	lulus
13	Gilang Risky Alamsyah	80	lulus
14	Lasia Marta	75	lulus
15	M. Rifal Nasrul Afandi	70	lulus
16	Muhammad Sahrul R.	75	lulus
17	Much. Ryan Gibran Saputra	80	lulus
18	M. Rendy Mardiansyah	65	Tidak lulus
19	M. Renda Mardiansyah	70	lulus
20	M. Rivaldi Putra B.	80	lulus
21	M. Nur Aditya A.	70	lulus
22	M. Dimas Ardiansyah	50	Tidak lulus
23	Muhammad Ardi Raharja	70	lulus
24	M. Rheo Syahputra	60	Tidak lulus
25	Nur Secha Rizqi Ramadhan	70	lulus
26	Rizqi Aliffiansyah A	70	lulus
27	Rena Septiana	65	Tidak lulus
28	Surya Novian Ramadhan D.	85	lulus
29	Sintia Ayu Cristianti	70	lulus
30	Satrya Dirga Agung P	55	Tidak lulus
31	Tri Asita Al-Mufidah	60	Tidak lulus
32	Vivi Wulandari	85	lulus
33	Violita Ayu Anggraini	85	lulus

34	Zolla Gatty Putra Pratama	45	Tidak lulus
35	Nicken Yudit Pramesti	55	Tidak lulus
36	Ory Setya Nanda	70	lulus
37	Aura Rafa	80	lulus
38	M. Isa Yusufi	70	lulus
39	Sukma Adela Adaliya Putri	60	Tidak lulus
40	Amirah Cetta Can Draning	75	lulus
Jumlah Nilai		2770	
Nilai rata-rata		69,25	
Nilai maksimum		85	
Nilai minimum		45	
Jumlah anak yang tuntas		28	
Jumlah anak yang tidak tuntas		12	
Persentase ketuntasan		70 %	

Pada siklus I hasil belajar rata-rata Matematika siswa kelas III SDN Damarsi Buduran Sidoarjo adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Nilai rata-rata} &= \frac{2770}{40} \\ &= 69,25\end{aligned}$$

Persentase penentuan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{28}{40} \times 100 \%$$

$$P = 70 \%$$

Dari tabel 4.3 di atas, dapat dijelaskan bahwa dengan metode kooperatif learning model NHT pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 69,25 dan ketuntasan belajar mencapai 70% atau baru 28 siswa dari 40 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya sebesar 70% jauh dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80% sehingga perlu dilaksanakan perbaikan pada siklus II untuk meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDN Damarsi. Hasil diskusi antara peneliti dan observer menyimpulkan bahwa nilai siswa masih rendah dikarenakan siswa masih merasa kesulitan melakukan operasi perkalian dengan cara menghafal. Sehingga pada siklus II, guru harus mampu menerapkan metode kooperatif learning model NHT dengan baik dan lebih variatif pada pembelajaran matematika selanjutnya untuk membentuk pemahaman siswa pada konsep perkalian yang diajarkan secara maksimal.

c. Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh selama melakukan pembelajaran siklus I, secara umum pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik walaupun belum optimal. Pada saat pembelajaran siklus I ini siswa sudah menunjukkan

antusiasnya. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif learning model NHT. Namun berdasarkan data informasi yang diperoleh terdapat beberapa hal yang nantinya perlu diperbaiki pada siklus berikutnya, diantaranya :

- 1) Aktivitas guru pada siklus I telah terlaksana 75% dan masih belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan aspek yang diamati.
- 2) Aktivitas siswa pada siklus I telah terlaksana 62,5% dan masih belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan aspek yang diamati.
- 3) Dari 40 siswa yang mengikuti tes evaluasi, tercapai 28 siswa atau 70 % sudah mencapai atau melebihi nilai KKM. Seharusnya $\geq 80\%$ siswa harus mencapai atau melebihi nilai KKM.
- 4) Penggunaan media pembelajaran untuk siklus kedua yaitu berupa tabel perkalian, yang diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Penelitian tindakan kelas pada siklus II dilaksanakan pada hari senin, tanggal 3 september 2012. Siklus II dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) pada siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi terhadap pembelajaran siklus I yaitu menambahkan media pembelajaran berupa tabel perkalian. Selain itu, dalam rangka pengumpulan data maka disusun instrumen lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran, perangkat tes evaluasi/lembar penilaian siklus II untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, serta interview yang digunakan untuk mengetahui kendala-kendala yang terjadi selama pembelajaran.

b. Pelaksanaan dan Observasi

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu adalah 2 x 35 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 03 September 2012 dimulai dari pukul 07.00 sampai dengan 08.10 WIB. Pada saat pelaksanaan siklus I, siswa yang hadir dan mengikuti tes evaluasi adalah berjumlah 40 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II berisi kegiatan pembelajaran mengenai materi perkalian sederhana. Siswa melakukan pembelajaran dengan cara berkelompok sesuai dengan metode *koopertif learning* model NHT.

Pada pertemuan kedua ini, sebelum pembelajaran dimulai peneliti mengungkapkan materi yang akan dipelajari dan tujuan mempelajari materi tersebut. Ketika melakukan apersepsi masih ditemukan siswa yang belum siap mengikuti pembelajaran sehingga peneliti mengkondisikan siswa terlebih dahulu. Peneliti melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi operasi perkalian, dengan cara meminta siswa maju ke depan kelas untuk

menyebutka perkalian sederhana yang dihafal diluar otak minimal tiga perkalian. Serta guru menambahkan tabel perkalian sebagai media pembelajaran.

Kemudian guru melakukan langkah- langkah yang sesuai dengan metode koopertif learning model NHT, guru membagi kelas menjadi sembilan kelompok dalam tiap kelompok guru memberi nomor yang berbeda pada anggota kelompok tersebut. Kemudian guru memberikan soal pada masing-masing kelompok dan setiap kelompok menjawab soal tersebut dengan berdiskusi. Setelah siswa selesai berdiskusi guru memanggil satu nomor yang sama dari tiap kelompok, siswa yang nomornya dipanggil segera mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban yang sudah di diskusikan untuk disampaikan di kelas. Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang telah didiskusika para siswa. Kemudian guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian pada siswa dan memberi nilai yang lebih tinggi kepada kelompok yang hasil belajarnya lebih baik

Kegiatan observasi selama proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode koopertif learning model NHT oleh guru kelas III SDN Damarsi dengan menggunakan lembar observasi. Adapun hasil dari observasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut

Tabel 4.4
Hasil observasi guru dalam mengelola pembelajaran siklus II

No	Kegiatan	Skor pengamat
1.	Membuka Menarik perhatian Menimbulkan motivasi Menunjukkan kaitan Menyampaikan tujuan	4
2.	Penguasaan materi ajar Orientasi, motivasi, dan bahasa (sederhana dan jelas) Sistematika dan variasi penjelasan. Kecakupan materi terhadap kompetensi Keluasan materi ajar	3
3.	Strategi yang digunakan Kesesuaian strategi dengan indikator pembelajaran Kesesuaian strategi dengan karakter peserta didik. Kesesuaian strategi dengan karakter materi ajar. Variasi strategi.	3
4.	Performance Suara intonasi, nada, dan irama. Posisi dan gerakan guru. Pola interaksi perhatian pada siswa Ekspresi roman muka	3
5.	Media, Bahan, Sumber Pembelajaran (MBSP). Kesesuaian MBSP dengan indikator pembelajaran. Kesesuaian MBSP dengan karakter materi ajar. Kesesuaian MBSP dengan karakter peserta didik.	4

	Variasi MBSP.	
6.	Reinforcement (memberi penguatan) Penguatan verbal Penguatan non verbal Variasi penguatan Feed back	3
7.	Menutup pembelajaran Memberi <i>reward</i> / penghargaan kepada siswa. Menarik kesimpulan Memberi dorongan psikologis Mengevaluasi	4
Jumlah		24
Rata-rata		3,4
Presentase		85,7 %

Data yang diperoleh dari hasil observasi tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus II dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase aktivitas guru/siswa

f = Banyaknya aktivitas guru/siswa yang muncul

N = Jumlah aktivitas guru/siswa keseluruhan

Berdasarkan data hasil observasi, persentase aktivitas guru pada siklus II dapat dihitung sebagai berikut :

$$P = \frac{24}{28} \times 100\%$$

$$= 85,7 \%$$

Untuk memberikan makna terhadap angka persentase, maka digunakan ketetapan dengan kriteria penilaian terhadap aktivitas guru sebagai berikut:

76% - 100% = Baik sekali

51% - 75% = Baik

26% - 50% = Cukup

< 26% = Kurang

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru pada siklus II selama penggunaan metode kooperatif learning model NHT pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN Damarsi Buduran dapat dideskripsikan beberapa hal yang menarik,

diantaranya :

- a) Aktivitas guru dalam membuka pembelajaran yang meliputi : menarik perhatian, menimbulkan motivasi, menunjukkan kaitan. Sudah terpenuhi 4 aspek hal ini guru sudah bisa membuka pembelajaran dengan baik.
- b) Penguasaan materi ajar yang meliputi : 1. Orientasi, motivasi, dan bahasa (sederhana dan jelas), 2. Sistematika dan variasi penjelasan, 3. Kecakupan materi terhadap kompetensi , 4. Keluasan materi. Masih terpenuhi 3 aspek hal ini guru masih perlu meningkatkan penguasaan materi ajar sesuai dengan

tujuan dan indikator yang telah dibuat dengan baik sehingga bisa mencapai keempat aspek tersebut.

- c) Media, Bahan, Sumber Pembelajaran (MBSP) yang meliputi : 1. Kesesuaian MBSP dengan indikator pembelajaran, 2. Kesesuaian MBSP dengan karakter materi ajar, 3. Kesesuaian MBSP dengan karakter peserta didik, 4. Variasi. Sudah terpenuhi 4 aspek hal ini guru menggunakan media tabel perkalian untuk membantu proses pembelajaran.
- d) Reinforcement (memberi penguatan) yang meliputi : penguatan verbal, penguatan non verbal, variasi penguatan , feed back. Masih terpenuhi 3 aspek hal ini Guru masih kurang dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa, Hal ini dikarenakan guru terlalu sibuk membimbing dan memantau siswa dalam diskusi kelompok mengerjakan lembar soal. Guru masih perlu meningkatkan bagaimana memberi penguatan dengan baik sehingga bisa mencapai keempat aspek tersebut.
- e) Menutup pembelajaran yang meliputi : Memberi reward/ penghargaan kepada siswa, Menarik kesimpulan, Memberi dorongan psikologis, Mengevaluasi. Dalam hal ini guru sudah mencapai keempat aspek tapi meskipun begitu guru tetap harus mempertahankan bagaimana agar keempat aspek tersebut di pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan hasil rata-rata, secara klasikal seluruh aspek aktivitas guru pada siklus I telah terlaksana 85,7% dengan kategori baik sekali. Sudah mencapai

indikator penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan aspek yang diamati.

2) Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran

Tabel 4.5
Lembar Observasi Aktivitas Siswa siklus I

No	INDIKATOR/ASPEK YANG DIAMATI	Skor Pengamat
1	Siswa merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru	3
2	Siswa mendengarkan saat tujuan pembelajaran disampaikan	3
3	Siswa memusatkan perhatian pada materi pembelajaran yang dipelajari	3
4	Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan metode pembelajarn yang akan digunakan	4
5	Siswa antusias ketika guru memberikan soal lisan tentang perkalian.	3
6	Siswa mengerjakan dengan tertib soal-soal yang diberikan oleh guru dalam kelompok	3
7	Siswa antusias ketika guru mengevaluasi hasil kerja kelompok pemanggilan nomor	3
8	Siswa memberi tanggapan saat guru mengecek pemahaman	3
9	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya	3
10	Siswa merespon kesimpulan materi pembelajaran yang disampaikan guru	4
Jumlah		32
Rata-rata		3,2
Presentase		80 %

Berdasarkan data hasil observasi, persentase aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus II dapat dihitung sebagai berikut :

$$P = \frac{32}{40} \times 100\%$$

$$= 80 \%$$

Untuk memberikan makna terhadap angka persentase, maka digunakan ketetapan dengan kriteria penilaian terhadap aktivitas siswa sebagai berikut :

76% - 100% = Baik sekali

51% - 75% = Baik

26% - 50% = Cukup

< 26% = Kurang

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II selama penggunaan metode kooperatif learning model NHT pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN Damarsi Buduran Sidoarjo dapat dideskripsikan beberapa hal yang menarik, diantaranya :

- a) Aktivitas siswa dalam merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru mendapatkan 3 poin itu berarti secara umum siswa sudah merespon dengan baik apersepsi/motivasi yang disampaikan oleh guru.
- b) Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan metode pembelajarn yang akan digunakan 4 poin dalam hal ini siswa tertarik dengan metode yang akan digunakan.

- c) Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya mendapatkan 3 poin dalam aspek ini.
- d) Siswa memberi tanggapan saat guru mengecek pemahaman mendapatkan 3 poin dalam hal ini siswa sudah memberikan tanggapan dengan baik saat guru mengajukan pertanyaan. Siswa merespon kesimpulan materi pembelajaran yang disampaikan guru mendapatkan 3 poin dalam hal ini dikarenakan siswa masih belum dilibatkan dalam penyimpulan materi pembelajaran, sehingga banyak siswa yang kurang memperhatikan atau berbicara dengan temannya pada saat guru menyimpulkan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil rata-rata, secara klasikal seluruh aspek aktivitas siswa pada siklus I telah terlaksana 80% dengan kategori baik sekali. Akan tetapi hal ini masih belum maksimal, karena masih belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan aspek yang diamati.

Pada akhir pelaksanaan pembelajaran siklus II, dilaksanakan tes evaluasi terhadap masing-masing siswa dengan menggunakan perangkat tes evaluasi/lembar penilaian yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *koopertif learning* model NHT.

Pada siklus II diminta menyebutkan hafalan perkalian minimal 3 dan diberikan soal untuk mengukur kemampuan berhitung perkalian siswa dengan

cara menghafal pada akhir pembelajaran. Adapun data nilai tes kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6

Hasil tes kemampuan berhitung siswa kelas III siklus II

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Dani	100	lulus
2	Achmad Maulana Ali H.	75	lulus
3	Candi Fiqria Anjani	80	lulus
4	Dimas Ardiansyah	75	lulus
5	Delidya Dwindi Ega P.	100	lulus
6	Dimas Icha Ambarwati	90	lulus
7	Dayun Irfanah	70	lulus
8	Destya Nur Salsabila	80	lulus
9	Firjatullah Zaki Mubarak	70	lulus
10	Fidia Eka Yuliani	65	Tidak lulus
11	Farhan Zanuarta	70	lulus
12	Fadilah Widiyanti	80	lulus
13	Gilang Risky Alamsyah	100	lulus
14	Lasia Marta	70	lulus
15	M. Rifal Nasrul Afandi	80	lulus
16	Muhammad Sahrul R.	95	lulus
17	Much. Ryan Gibran S	100	lulus
18	M. Rendy Mardiansyah	80	lulus
19	M. Renda Mardiansyah	90	lulus
20	M. Rivaldi Putra B.	80	lulus
21	M. Nur Aditya A.	70	lulus
22	M. Dimas Ardiansyah	65	Tidak lulus

23	Muhammad Ardi Raharja	80	lulus
24	M. Rheo Syahputra	95	lulus
25	Nur Secha Rizqi R	70	lulus
26	Rizqi Aliffiansyah A	90	lulus
27	Rena Septiana	70	lulus
28	Surya Novian Ramadhan	85	lulus
29	Sintia Ayu Cristianti	70	lulus
30	Satrya Dirga Agung P	65	Tidak lulus
31	Tri Asita Al-Mufidah	70	lulus
32	Vivi Wulandari	100	lulus
33	Violita Ayu Anggraini	95	lulus
34	Zolla Gatty Putra Pratama	75	lulus
35	Nicken Yudit Pramesti	90	lulus
36	Ory Setya Nanda	55	Tidak lulus
37	Aura Rafa	85	lulus
38	M. Isa Yusufi	95	lulus
39	Sukma Adela Adaliya P	85	lulus
40	Amirah Cetta Can D	95	lulus
Jumlah Nilai		3480	
Nilai rata-rata		87	
Nilai maksimum		100	
Nilai minimum		55	
Jumlah anak yang tuntas		36	
Jumlah anak yang tidak tuntas		4	
Persentase ketuntasan		90 %	

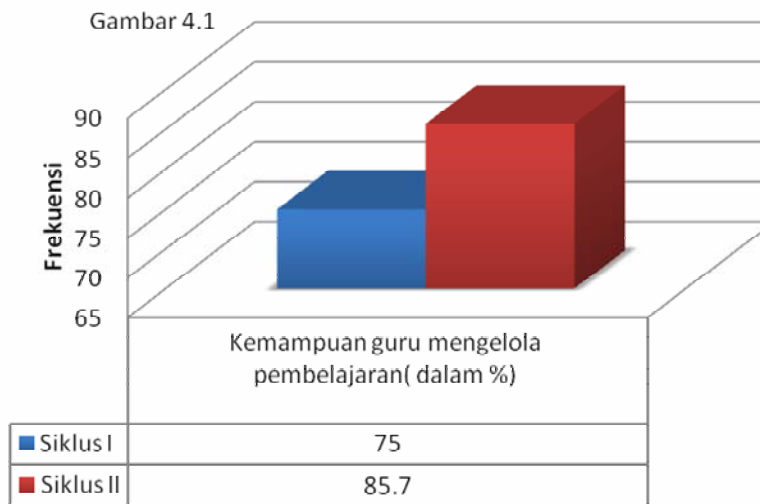
Dari tabel 4.6 diatas, dapat dijelaskan bahwa dengan metode *kooperatif learning* tipe NHT dan dibantu dengan menggunakan media tabel perkalian pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 87 dan ketuntasan belajar mencapai 90% atau ada 36 siswa dari 40 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II secara klasikal siswa sudah tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 sebesar 90% lebih besar dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80% sehingga penelitian sudah tuntas pada siklus II. Dari hasil pengamatan pada siklus II siswa sudah mampu berhitung operasi perkalian sederhana dengan tepat.

3. Pembahasan

Pada pembahasan ini akan disajikan bagaimana keberhasilan penggunaan metode kooperatif learning model NHT untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas III SDN Damarsi Buduran Sidoarjo. Pembahasan ini meliputi tiga aspek yaitu aktivitas guru selama pembelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran, hasil belajar siswa.

1. Aktivitas guru selama pembelajaran

Setelah diamati dan dianalisis oleh guru kolaborasi tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari siklus I sampai siklus II diperoleh data sebagai berikut:



Berdasarkan diagram 4.1. dapat dilihat bahwa persentase aktivitas guru pada siklus I adalah 75%. Ini menunjukkan bahwa aktivitas guru selama pembelajaran sudah baik namun belum mencapai kriteria keberhasilan lebih dari atau sama dengan 80%. Selama pembelajaran pada siklus I dalam lembar observasi terdiri dari 1 sampai 4 poin. Dan yang mendapat 4 poin adalah Menutup pembelajaran meliputi : Memberi reward/ penghargaan kepada siswa, Menarik kesimpulan, Memberi dorongan psikologis, Mengevaluasi. Sedangkan yang mendapatkan 3 poin adalah 1) membuka (menarik perhatian, menimbulkan motivasi, menunjukkan kaitan, menyampaikan tujuan), 2) Penguasaan materi ajar (Orientasi, motivasi, dan bahasa sederhana dan jelas, Sistematika dan variasi penjelasan, Kecakupan materi terhadap kompetensi, Keluasan materi ajar), 3) Strategi yang digunakan (Kesesuain strategi dengan indikator pembelajaran , Kesesuain strategi dengan karakter peserta didik, Kesesuain strategi dengan karakter materi ajar, Variasi strategi), 4) Performance (Suara intonasi, nada, dan irama, Posisi dan gerakan guru, Pola interaksi perhatian pada siswa,

Ekspresi roman muka), 5) Media, Bahan, Sumber Pembelajaran (Kesesuaian MBSP dengan indikator pembelajaran, Kesesuaian MBSP dengan karakter materi ajar, Kesesuaian MBSP dengan karakter peserta didik, Variasi MBSP), 6) Reinforment (Penguatan verbal, Penguatan non verbal, Variasi penguatan, Feed back).

Setelah adanya perbaikan pada siklus II diperoleh persentase keberhasilan mencapai 83,87%. Pencapaian persentase keberhasilan ini sudah mencapai indikator yang diharapkan yaitu $\geq 80\%$. Pada kegiatan ini guru sudah melaksanakan pembelajaran dengan perbaikan yang sudah direncanakan pada siklus sebelumnya. Selama pembelajaran pada siklus I dalam lembar observasi terdiri dari 1 sampai 4 poin. Yang mendapatkan 4 poin adalah 1) membuka (menarik perhatian, menimbulkan motivasi, menunjukkan kaitan, menyampaikan tujuan), 2) Penguasaan materi ajar (Orientasi, motivasi, dan bahasa sederhana dan jelas, Sistematika dan variasi penjelasan, Kecakupan materi terhadap kompetensi, Keluasan materi ajar), 3) Strategi yang digunakan (Kesesuain strategi dengan indikator pembelajaran, Kesesuain strategi dengan karakter peserta didik, Kesesuain strategi dengan karakter materi ajar, Variasi strategi), 4) Media, Bahan, Sumber Pembelajaran (Kesesuaian MBSP dengan indikator pembelajaran, Kesesuaian MBSP dengan karakter materi ajar, Kesesuaian MBSP dengan karakter peserta didik, Variasi MBSP), dan 5) Menutup pembelajaran (Memberi reward/ penghargaan kepada siswa, Menarik kesimpulan, Memberi dorongan psikologis, Mengevaluasi). Sedangkan yang mendapatkan 3 poin adalah 1) performance (suara intonasi nada irama, posisi dan gerakan guru, pola interaksi perhatian pada siswa, Ekspresi roman muka), 2)

Reinforcement (penguatan verbal, penguatan non verbal, variasi penguatan, Feed Back).

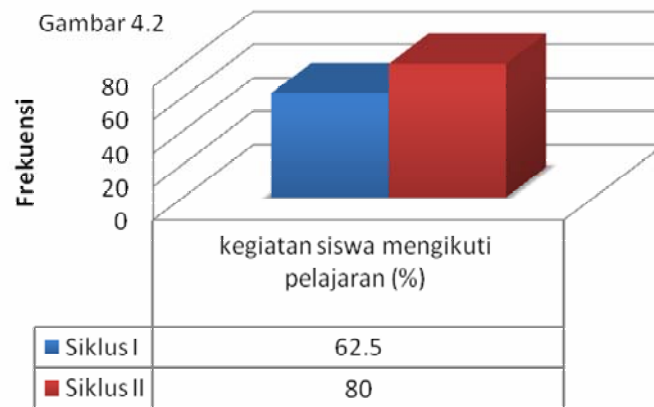
Berdasarkan data observasi pada proses pembelajaran siklus I persentase aktivitas guru dalam pembelajaran hanya mencapai 75%, pada siklus II aktivitas guru dalam pembelajaran mencapai 85,7%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 10,7%. Adanya peningkatan ini menunjukkan bahwa guru selalu melakukan perbaikan aktivitas mengajarnya dalam penggunaan metode kooperatif learning model NHT untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

Aktivitas yang telah dilakukan oleh guru di dalam kelas ialah aktivitas mengajar, hal ini sejalan dengan apa yang diharapkan Howard bahwa mengajar merupakan suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah dan mengembangkan *skill, attitude, ideals* (cita-cita), *appreciation* (penghargaan) dan *knowledge*²². Dengan aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan oleh guru menunjukkan bahwa guru benar-benar mempunyai perhatian kepada siswa sehingga peningkatan prestasi belajar siswa menjadi hal penting bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bermakna.

2. Aktivitas siswa selama pembelajaran

Aktivitas guru selama pembelajaran pada siklus I dan siklus II tersaji dalam diagram batang berikut ini :

²² Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2003)
32.



Berdasarkan diagram 4.2. dapat dilihat bahwa persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 62,5%. Ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran sudah baik namun belum mencapai kriteria keberhasilan lebih dari atau sama dengan 80%. Selama pembelajaran pada siklus I terdapat beberapa aspek yang baik sekali dan baik, Aspek yang baik sekali adalah 1.Siswa merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru. 2. Siswa mendengarkan saat tujuan pembelajaran disampaikan. 3. Siswa memusatkan perhatian pada materi pembelajaran yang dipelajari 4. Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan metode pembelajarn yang akan digunakan 5. Siswa antusias ketika guru memberikan soal lisan tentang perkalian. 6. Siswa mengerjakan dengan tertib soal-soal yang diberikan oleh guru dalam kelompok.

Setelah adanya perbaikan pada siklus II diperoleh persentase keberhasilan mencapai 80%. Pencapaian persentase keberhasilan ini sudah mencapai indikator yang diharapkan yaitu $\geq 80\%$. Aspek yang baik sekali adalah 1.Siswa merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru. 2. Siswa mendengarkan saat tujuan

pembelajaran disampaikan. 3. Siswa memusatkan perhatian pada materi pembelajaran yang dipelajari 4. Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan 5. Siswa antusias ketika guru memberikan soal lisan tentang perkalian. 6. Siswa mengerjakan dengan tertib soal-soal yang diberikan oleh guru dalam kelompok 7. Siswa antusias ketika guru mengevaluasi hasil kerja kelompok pemanggilan nomor 8. Siswa memberi tanggapan saat guru mengecek pemahaman 9. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya 10. Siswa merespon kesimpulan materi pembelajaran yang disampaikan guru.

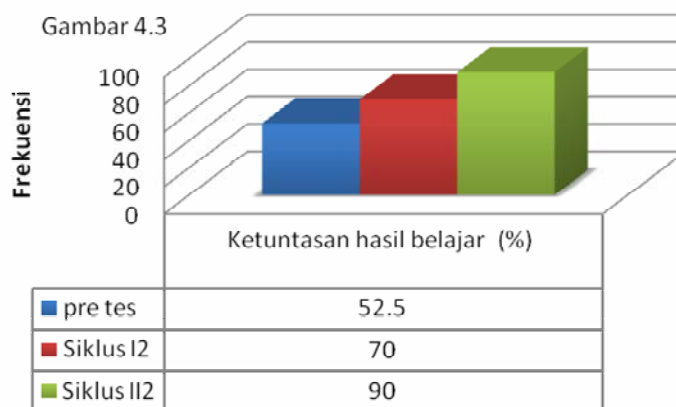
Berdasarkan data observasi pada proses pembelajaran siklus I persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran hanya mencapai 62,5%, pada siklus II persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran mencapai 80%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 17,5%.

Adanya peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa melakukan perbaikan aktivitas pembelajaran dalam penggunaan metode kooperatif learning model NHT untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Johnson dan Johnson *cooperative learning* adalah mengelompokkan siswa didalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut. *Cooperative learning* mengandung arti bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif, siswa mencari hasil yang menguntungkan bagi seluruh anggota kelompok. Belajar kooperatif adalah

pemanfaatan kelompok kecil untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok itu.

3. Hasil belajar siswa

Secara umum hasil belajar siswa pada temuan awal, siklus I dan Siklus II tersaji dalam diagram batang berikut ini :



Berdasarkan diagram 4.3. dapat dilihat bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas III SDN Damarsi Buduran Sidoarjo pada temuan awal menunjukkan persentase ketuntasan sebesar 52,5% sedangkan yang tidak tuntas mencapai 47,5%. Hal ini menunjukkan bahwa 21 siswa sudah mencapai atau melebihi nilai KKM yang ditetapkan yaitu ≥ 70 sedangkan 19 siswa belum mencapai atau melebihi nilai KKM yang ditetapkan. Seharusnya 75% siswa mencapai atau melebihi nilai KKM yang ditetapkan. Maka dari itu perlu dilakukan perbaikan pembelajaran Matematika melalui pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa setelah siswa mengikuti pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *kooperatif learning* model

NHT memperoleh persentase ketuntasan belajar mencapai 70% dan yang tidak tuntas mencapai 30%. Hal ini masih kurang dari indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dari jumlah keseluruhan siswa. Secara keseluruhan siswa yang mengikuti tes evaluasi berjumlah 40 siswa. Ini berarti ada 28 siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan nilai KKM dan 12 siswa mendapat nilai kurang dari nilai KKM yaitu ≥ 70 .

Hasil belajar siswa pada siklus II terlihat menunjukkan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 90% dan yang tidak tuntas mencapai 10%. Secara keseluruhan siswa yang mengikuti tes evaluasi berjumlah 40 siswa. Ini berarti ada 36 siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan nilai KKM dan 4 siswa mendapat nilai kurang dari nilai KKM yaitu ≥ 70 . Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai atau melampaui indikator ketuntasan yang ditetapkan yaitu sebesar $\geq 75\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.

Dari siklus I hasil belajar siswa yang mencapai 70%, dilanjutkan pada siklus II hasil belajar siswa mencapai 90%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 20%. Dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa pada saat kegiatan pembelajaran dari siklus I sampai siklus II jelas bahwa penggunaan metode kooperatif learning model NHT dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SDN Damarsi Buduran sidoarjo.

Hasil belajar dapat meningkat karena siswa menjadi lebih bersemangat, terbantu oleh teman satu kelompoknya dalam mengikuti pelajaran di kelas, karena tujuan utama dalam penerapan model belajar mengajar *cooperative learning* adalah

agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan saling menghargai pendapat dan memberi kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara kelompok. Tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik *cooperative learning* yaitu penghargaan kelompok, pertanggung jawaban individu dan kesempatan yang sama untuk berhasil. Seperti yang diungkapkan oleh Lie bahwa sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dengan sesama siswa dengan tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai sistem “pembelajaran gotong royong” atau *cooperative learning*. Dan akan menjadikan siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik.