PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MATERI LUAS PERMUKAAN SERTA VOLUME KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII-8 SMPN 3 BIREUEN SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Herawati

SMP Negeri 3 Bireuen

heramba8822@gmail.com

Abstract

This research aims to find out: Can the application of the Numbered Heads Together (NHT) learning model improve mathematics learning outcomes in the surface area and volume of cubes and blocks in class VIII-8 at SMPN 3 Bireuen? The research method used is classroom action research (PTK) which consists of 2 cycles. The research subjects were 35 students in Class VIII-8 of SMP Negeri 3 Bireuen for the 2021/2022 academic year. Data analysis uses cooperative descriptive analysis techniques by comparing initial conditions with the results achieved in each cycle, and qualitative descriptive analysis of observation results by comparing the results of observations and reflections in cycle I and cycle II. The increase in learning outcomes is shown by the percentage of completeness of learning outcomes obtained in the first cycle of student learning outcomes. Of the 35 students who took the first cycle test, 27 students (77.14%) completed the test while 8 students (22.86%) did not complete it. . In cycle II, the results obtained were that of the 35 students who took the cycle II test, 33 (94.29%) students completed the test, while 2 (5.71%) students did not complete it.

Keywords: *Application of the Numbered Heads Together (NHT) Learning Model, Material on Surface Area and Volume of Cubes and Blocks, Learning Results*

A. Pendahuluan

Rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, merupakan salah satu dari permasalahan pendidikan yang sedang dihadapi oleh

bangsa Indonesia sekarang ini. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, baik dengan pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pelajaran, sarana pendidikan serta perbaikan manajemen sekolah. Dengan berbagai usaha ini ternyata belum juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Peran serta warga sekolah dalam penyelenggaraan pendidikan selama ini sangat kurang, partisipasi guru dalam pengambilan keputusan sering terabaikan, padahal terjadi atau tidak terjadinya perubahan di sekolah sangat tergantung pada para gurunya. Oleh karena itu guru dan masyarakat sekolah harus memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan program-program sekolah. Guru perlu memahami bahwa apapun yang dilakukan di ruang kelas mempunyai pengaruh, baik positif maupun negatif terhadap motivasi siswa, cara guru menyajikan pelajaran, bagaimana kegiatan belajar dikelola di kelas, cara guru berinteraksi dengan siswa kiranya dilakukan oleh guru secara terencana dengan perbaikan dan perubahan baik dalam metode, manajemen sekolah yang terus dilakukan diharapkan dapat meningkatkan perbaikan mutu pendidikan di Indonesia.

Kegiatan pembelajaran di sekolah biasanya hanya menenankan pada transformasi *informasi faktual* dan pengembangan penalaran yaitu pemikiran logis menuju pencapaian satu jawaban benar atau salah. Menurut Gagne “Belajar merupakan kegiatan yang kompleks, hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai”

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa SMP/MTs. Anggapan ini menjadikan siswa tidak termotivasi untuk mengemukakan pendapat dan berpikir kritis dalam membangun pembelajaran yang bermakna. Akibatnya, prestasi belajar siswa tidak maksimal. Hal ini merupakan tantangan bagi guru matematika untuk mencari solusi bagaimana membuat suatu kegiatan pembelajaran yang bermakna dan menarik bagi siswa.

Salah satu upaya untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran aktif di mana siswa melakukan sebagian besar pekerjaan yang harus dilakukan. Siswa menggunakan otak untuk melakukan pekerjaannya, mengeluarkan gagasan, memecahkan masalah dan dapat menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar aktif merupakan langkah cepat, menyenangkan, mendukung dan menarik hati dalam belajar untuk mempelajari sesuatu dengan baik. Belajar aktif membantu untuk mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentang pelajaran tertentu dan mendiskusikannya dengan yang lain. Dalam belajar aktif yang paling penting bagi siswa perlu memecahkan masalah sendiri, menemukan contoh-contoh, mencoba keterampilan-keterampilan dan mengerjakan tugas-tugas yang tergantung pada pengetahuan yang telah mereka miliki atau yang akan dicapai (Silberman, 2001).

Banyak guru menyatakan bahwa mereka telah melaksanakan pembelajaran kooperatif. Mereka telah membagi para siswa dalam kelompok dan memberikan tugas kelompok. Namun, guru-guru ini mengeluh bahwa hasil kegiatan-kegiatan ini tidak seperti yang mereka harapkan. Siswa bukannya memanfaatkan kegiatan tersebut dengan baik untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mereka, malah memboroskan waktu dengan bermain, bergurau, dan sebagainya. Masalah-masalah dalam pembelajaran juga dialami oleh peneliti. Berdasarkan pengalaman

peneliti sebagai guru di SMPN 3 Bireuen khususnya siswa kelas VIII-8, dimana ditemukan berbagai permasalahan belajar diantaranya siswa cenderung kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran hampir pada semua mata pelajaran terutama pada mata pelajaran matematika dan prestasi belajar matematika siswa tergolong rendah. Hasil ujian mid semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 menunjukkan bahwa siswa kelas VIII-8 memperoleh nilai rata-rata kelas yang berada di bawah batas tuntas yaitu 70. Sedangkan nilai batas tuntas klasikal mata pelajaran matematika di SMPN 3 Bireuen untuk siswa kelas VIII adalah 70.

Dengan melihat beberapa permasalahan yang dialami oleh siswa di atas, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut dengan menerapkan suatu model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered heads together*). Melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dalam pembelajaran matematika, peneliti ingin membantu siswa agar siswa dapat semakin memahami materi khususnya untuk pokok bahasan luas permukaan serta volume kubus dan balok. Di dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), siswa tidak hanya diajak untuk menghafal rumus luas permukaan maupun volume, tetapi siswa juga diajak untuk menemukan sendiri rumus luas permukaan serta volume kubus dan balok berdasarkan permasalahan yang diberikan. Dengan begitu, diharapkan siswa lebih mampu memahami materi karena masalah yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, keterampilan dan sikap kritis siswa terhadap permasalahan sangat berkontribusi banyak dalam memecahkan masalah yang diberikan. Dengan menggunakan masalah dalam menemukan sebuah rumus, maka siswa dapat mampu lebih memahami dan menguasai konsep-konsep materi tersebut karena siswa mengalami sendiri menemukan konsep tersebut. Seperti yang telah dijabarkan di atas, menurut Oemar Hamalik (2013: 27) belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok dengan ciri khasnya adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya tersebut. Sehingga cara ini menjamin keterlibatan semua siswa. Cara ini upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok (Nur, 2005:78).

Ada beberapa manfaat pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap siswa yang hasil belajar masih rendah yang dikemukakan oleh Linda Lundgren (dalam Ibrahim, 2006: 18), antara lain adalah:

- a. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- b. Memperbaiki kehadiran
- c. Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
- d. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
- e. Konflik antara pribadi berkurang
- f. Pemahaman yang lebih mendalam
- g. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
- h. Hasil belajar lebih tinggi.

Adapun yang menjadi kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini adalah setiap siswa dalam kelompoknya berusaha untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan, karena merasa merekalah yang akan ditunjuk

guru menjawab berdasarkan nomor yang akan dipanggil dan siswa yang kurang terbantu oleh siswa yang lebih kemampuannya. Siswa yang berkemampuan tinggi juga bersedia membantu teman yang kurang mampu dalam kelompoknya.

B. Review Literatur

1. Konsep Matematika

Matematika (dari bahasa Yunani: *mathem atika*) secara umum ditentukan sebagai kajian pola dari struktur, perubahan, dan ruang, tak resminya seorang dapat mengatakannya sebagai penulisan bilangan dan angka. Sedangkan di dalam pandangan formalis, Matematika adalah pemeriksaan aksioma yang mengeaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi Matematika, pandangan lain tergambar dalam filosofi Matematika. Istilah pembelajaran menekankan pada siswa belajar dan pengajaran menekankan pada guru mengajar. Dalam proses pembelajaran di kelas supaya lebih hidup dan aktivitas belajar siswa yang diutamakan maka lebih tepat digunakan istilah bukan pengajaran. Pembelajaran Matematika adalah suatu proses tidak hanya mendapat informasi dari guru tetapi banyak kegiatan maupun tindakan dilakukan terutama bila diinginkan hasil belajar yang lebih baik pada diri peserta didik. Belajar pada intinya tertumpu pada kegiatan memberi kemungkinan kepada peserta didik agar terjadi proses belajar yang efektif atau dapat mencapai hasil yang sesuai tujuan.

Struktur spesifik yang diselidiki oleh matematikus sering mempunyai asal dari ilmu pengetahuan alam, sangat umum di fisika, tetapi matematikus juga mengeaskan dan menyelidiki struktur untuk sebab hanya dalam ilmu pasti, karena struktur mungkin menyediakan, untuk kajian, generalisasi pemersatu bagi beberapa sub-bidang, atau alat bantu untuk penghitungan biasa.

Dalam topik pembahasan Matematika, terdapat satu topik yang paling mendasar, yaitu bangun ruang. Bangun ruang adalah subbuah bangunan yang memiliki sisi, rusuk dan titik sudut. Sisi adalah bidang atau permukaan yang membatasi bangun ruang. Rusuk adalah garis yang merupakan pertemuan dari dua sisi bangun ruang. Titik sudut adalah titik pertemuan dari tiga buah rusuk pada bangun ruang.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Penerapannya

Joyce (dalam Johar, 2006:8) menyatakan bahwa: "Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, dan lain-lain". Model merupakan suatu konsepsi untuk mengajar suatu materi guna mencapai tujuan tertentu.

Model pembelajaran yang dipilih sangat ditentukan sekurang-kurangnya oleh dua hal, yaitu:

- a. Bagaimana cara siswa belajar (teori belajar)
- b. Tujuan yang ingin dicapai dengan pembelajaran tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang akhir-akhir ini sangat populer dan tidak terkecuali dalam pembelajaran bidang studi matematika adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang didalamnya mengkondisikan para siswa bekerja bersama-sama di dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lain dalam belajar. Pembelajaran kooperatif didasarkan pada gagasan atau pemikiran bahwa siswa

bekerja bersama-sama dalam belajar, dan bertanggung jawab terhadap aktifitas belajar kelompok mereka seperti terhadap diri mereka sendiri.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang menganut teori konstruktivisme. Menurut teori belajar konstruktivisme, dalam proses perolehan pengetahuan, siswa harus mengkonstruksi sendiri pengetahuannya itu melalui interaksi antara siswa dengan siswa lain, dan antara siswa dengan guru.

NHT merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang tidak terlalu sukar untuk dilaksanakan, dan merupakan sebuah pendekatan yang baik untuk guru yang mau melaksanakan pembelajaran kooperatif dalam kelas. Pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dikembangkan oleh Kagen pada tahun 1993.

Numbered Heads Together (NHT) adalah suatu metode belajar dimana setiap siswa diberi nomor kemudian dibuat suatu kelompok kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa. Pada umumnya NHT digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. NHT juga dapat diterapkan secara luas, mulai dari pembelajaran matematika hingga mata pelajaran bahasa.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT merujuk pada konsep Spencer Kagen (dalam Ibrahim, 2006:28) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dengan mengecek pemahaman mereka mengenai isi pelajaran. Sebagai pengganti pertanyaan langsung kepada seluruh kelas, ada 4 langkah yang digunakan guru yakni:

(a) penomoran, (b) pengajuan pertanyaan, (c) berpikir bersama, (d) pemberian jawaban.

C. Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Bireuen Tahun pelajaran 2019/2020 yang beralamat di Jln. Medan-Banda Aceh. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada semester ganjil yang direncanakan akan berjalan pada bulan juli 2021 sampai dengan selesai.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-8 SMPN 3 Bireuen dengan jumlah siswa 35 orang siswa. Alasan pengambilan kelas ini adalah berdasarkan fakta dilapangan kelas ini memiliki hasil belajar yang rendah.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus tindakan. Informasi siklus pertama akan sangat menentukan siklus berikutnya. Tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi.

aktivitas yaitu rata-rata frekuensi setiap aspek pengamatan dengan jumlah rata-rata semua aspek pengamatan dikali 100%. Adapun rumus persentase yang digunakan menurut (Depdiknas, 2005:30) adalah:

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

Keterangan : P = Angka persentase

f = Frekuensi aktivitas siswa

N = Jumlah aktifitas keseluruhan siswa

100% = Bilangan tetap

Tabel 3.1 Kriteria Waktu Ideal Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Aspek Pengamatan Aktifitas Siswa	Persentase Kesesuaian (P)	
	Waktu Ideal	Toleransi
a. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman	13%	$7\% \leq P \leq 18\%$
b. Membaca/memahami masalah di LKS	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
c. Menyelesaikan masalah/menemukan cara penyelesaian masalah	27%	$22\% \leq P \leq 32\%$
d. Membandingkan jawaban dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	30%	$25\% \leq P \leq 35\%$
e. Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru/teman	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
f. Manarik kesimpulan suatu konsep/prosedur	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
g. Prilaku yang tidak relevan dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

(Sumber: Mukhlis, 2005).

D. Pembahasan Dan Hasil

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, guru (peneliti) mengajar secara konvensional yang menyebabkan siswa kurang berminat, kurang bergairah, dan cenderung tidak aktif. Di samping itu dalam menyampaikan materi guru tanpa menggunakan alat peraga atau media pembelajaran.

Suasana pembelajaran yang demikian membuat siswa kurang termotivasi dalam belajar yang berakibat terhadap penurunan prestasi belajar siswa, pada nilai yang diperoleh siswa kelas VIII.8 pada pembelajaran Matematika kompetensi dasar Permukaan serta Volume Kubus dan Balok sebelum siklus I (pra siklus) seperti pada table 4.1 banyak siswa belum mencapai ketuntasan belajar minimal dalam mempelajari kompetensi dasar tersebut. Hal ini di indikasi pada capaian nilai hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70 secara individual dan 85% secara klasikal. Nilai tes pra siklus terlampir pada table berikut :

Tabel 4.1 Hasil Nilai Tes Pra Siklus

No	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen (%)
1	85-100	A	Sangat Baik	5	14.29
2	70-84	B	Baik	4	11.43
3	60-69	C	Cukup	13	37.14
4	50-59	D	Kurang	9	25.71
5	0-49	E	Sangat Kurang	4	11.43
Jumlah				35	100

Dari hasil tes seperti tersebut di atas, sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan, hanya sebagian kecil yang telah mencapai ketuntasan belajar. Data ketuntasan belajar pada kondisi awal dapat di ketahui pada tabel di bawah ini.

Table 4.2 Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Pra Siklus

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa (Pra Siklus)	
		Jumlah	Persen (%)
1	Tuntas	9	25.71
2	Belum Tuntas	26	74.29
	Jumlah	35	100

Dari data pada tabel 4.2 tersebut di atas, diketahui bahwa siswa kelas VIII-8 yang memiliki nilai kurang dari KKM 70, sebanyak 26 siswa dan yang memenuhi nilai KKM berjumlah 12 siswa. Dengan demikian jumlah siswa mencapai ketuntasan belajar minimum untuk kompetensi dasar Permukaan serta Volume Kubus dan Balok sebanyak 9 siswa (25,71%). Sedangkan yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 26 siswa (74,29%). Nilai tertinggi kelas 90, nilai terendah 40, dan rata-rata kelas 62,43

2. Pelaksanaan Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 s/d 22 Juli 2021 di SMPN 3 Bireuen dengan alokasi waktu untuk sekali pertemuan adalah (2 x 40 menit) dengan sub pokok bahasan yang dibahas luas permukaan serta volume kubus dan balok. Prosedur pelaksanaan pada siklus I empat tahapan seperti di bawah ini.

a. Tahap Perencanaan Siklus I

Perencanaan yang disiapkan peneliti adalah membuat silabus, merancang Rencana Pelaksanaan pembelajaran, Lembar Kegiatan Guru, Lembar Kegiatan Siswa, dan membuat tes siklus I serta kisi-kisinya. Rencana Pelaksanaan pembelajaran yang telah disiapkan harus dilaksanakan dalam pembelajaran, agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai. Perencanaan pembelajaran pada siklus I ini, kegiatan guru difokuskan kepada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang telah dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Tahap Pelaksanaan Siklus I

Tahap pelaksanaan terdiri dari tiga pertemuan, dua pertemuan pertama merupakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam kelas. Sedangkan pada pertemuan ketiga kegiatan yang dilakukan adalah tes siklus I.

1) Pertemuan ke-1

Pelaksanaan proses pembelajaran pertemuan pertama ini memiliki tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa dapat menentukan rumus dan menghitung luas permukaan kubus serta siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan kubus. Pertemuan pertama dilaksanakan hari senin tanggal 15 Juli 2021. Siswa yang hadir pada pertemuan pertama adalah sebanyak 35 orang, Pada pertemuan pertama siklus I, kegiatan awal yang peneliti lakukan adalah mengabsen siswa untuk mengetahui

berapa orang siswa yang hadir agar memudahkan dalam pembagian kelompok. Kemudian peneliti melakukan apersepsi dengan cara mengingatkan kembali siswa tentang materi yang berkaitan dengan luas permukaan kubus. Selanjutnya peneliti memberi motivasi kepada siswa dengan cara memberikan pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari yaitu jaring-jaring kubus dan luas bangun datar. Luas bangun datar yang diingatkan oleh peneliti adalah rumus luas persegi. Ketika siswa diberikan pertanyaan mengenai rumus luas persegi, beberapa siswa antusias dalam menjawab pertanyaan peneliti. Kemudian peneliti menanyakan bangun datar yang membentuk kubus. Siswa pun aktif dalam menjawab pertanyaan sambil berebut.

Peneliti juga menginformasikan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran, dan pembelajaran yang dilakukan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran peneliti memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pada kegiatan inti, peneliti menjelaskan materi singkat tentang luas permukaan kubus. Kemudian peneliti mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar dengan membagi siswa menjadi 6 kelompok. Peneliti memberikan nomor pada setiap anggota kelompok yaitu dari nomor 1 sampai nomor 6. Setiap siswa menempati tempat duduknya masing-masing secara berkelompok, dan guru memberikan nomor pada setiap kelompok. Pemberian nomor pada setiap anggota kelompok merupakan ciri dari pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian LKS tentang materi menjelaskan pengertian bilangan luas permukaan kubus. kemudian peneliti meminta siswa untuk mulai bekerja dalam kelompok masing-masing. Peneliti mengawasi jalannya diskusi serta memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.

Setelah proses diskusi selesai, peneliti memanggil salah satu nomor secara acak, siswa yang dipanggil menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dan siswa yang bernomor sama dari kelompok lain memberi tanggapan. Peneliti memberikan *reward* kepada kelompok 3 yang memperoleh skor tertinggi sebagai motivasi kepada siswa untuk lebih berkompetensi lagi dalam kegiatan belajar. Akhir pembelajaran, peneliti mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah diajarkan yaitu tentang menjelaskan pengertian luas permukaan kubus. Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi luas permukaan kubus yang telah dipelajari. Peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu luas permukaan balok. Untuk mengakhiri pembelajaran, peneliti menutupnya dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa dan siswa pun mengucapkan terima kasih serta memberikan salam penutup kepada peneliti.

2) Pertemuan ke-2

Prosedur pelaksanaan pertemuan ke-2 sama dengan pertemuan pertama. Pertemuan ini kedua dilaksanakan hari Rabu tanggal 17 Juli 2021. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 35 siswa. Materi pembelajaran adalah luas permukaan balok. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa dapat menentukan rumus dan menghitung luas permukaan balok serta siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan balok.

Selanjutnya peneliti menginformasikan dan menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran yang akan digunakan yaitu pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Pembelajaran diawali dengan siswa mengucapkan salam kepada peneliti dilanjutkan peneliti menanyakan kabar siswa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti juga memeriksa kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sebelum masuk pada materi pembelajaran, peneliti me-review materi pada pertemuan sebelumnya, yaitu mengenai luas permukaan kubus. Peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu luas permukaan balok. Apersepsi dalam pembelajaran ini adalah peneliti mengajak siswa untuk mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari yaitu jaring-jaring balok dan luas bangun datar. Kemudian peneliti menanyakan bangun datar yang membentuk balok. Siswa pun aktif dalam menjawab pertanyaan tersebut.

Pada kegiatan inti, peneliti mengarahkan siswa untuk duduk secara berkelompok dan memberikan nomor pada setiap kelompok. Nomor yang diberikan masih sama seperti pada pertemuan pertama yaitu dari nomor 1 sampai dengan nomor 6. Kemudian peneliti memberikan petunjuk cara mengerjakan LKS dan membagikannya. LKS berisi tentang materi mengubah bilangan berpangkat bulat negatif menjadi pangkat positif. Peneliti mengintruksikan siswa untuk bekerjasama dalam mengerjakan LKS dan mengawasi jalannya diskusi. Berdasarkan pengamatan, pada pertemuan kedua siswa lebih aktif dan sudah bekerjasama dalam kelompok, walaupun ada beberapa siswa yang masih melenceng dari kegiatan diskusi dalam kelompok. Hal ini dapat dilihat ketika peneliti memanggil kelompok untuk tampil pertama yaitu kelompok 3, maka siswa tersebut langsung menjawab pertanyaan yang diajukan. Siswa yang bernomor sama dari kelompok lain memberikan tanggapan dengan benar dan tepat terhadap apa yang dipresentasikan kelompok 3.

Kegiatan penutup proses pembelajaran, peneliti memberikan *reward* atas usaha yang telah dilakukan oleh kelompok terbaik yaitu kelompok 4. Kemudian dengan bimbingan peneliti, siswa menyimpulkan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada materi yang belum dipahami. Sebelum mengakhiri pembelajaran peneliti menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan dilakukan tes yaitu tes siklus I. materi yang akan dites adalah pengertian bilangan berpangkat bilangan bulat positif, negatif dan nol dan mengubah bilangan berpangkat bulat negatif menjadi pangkat positif. Kemudian menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Pertemuan ke-3

Pertemuan ke-3 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 22 Juli 2021. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 32 siswa. Pada pertemuan ketiga akan diadakan tes dengan materi luas permukaan kubus dan balok.

Di awal pembelajaran, siswa memberikan salam kepada peneliti dan dilanjutkan peneliti menanyakan kabar siswa. Kemudian peneliti memeriksa kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan meminta siswa menyiapkan alat tulis. Peneliti memberikan apersepsi pembelajaran dengan mengingatkan siswa pada materi yang telah dipelajari yaitu luas permukaan kubus dan balok. Peneliti juga mengingatkan siswa pada satuan ukuran luas permukaan. Selain itu,

peneliti juga membahas beberapa soal pada pertemuan kedua yang diberikan kepada siswa sebagai latihan di rumah.

Setelah kegiatan apersepsi, peneliti mengkondisikan siswa untuk mengikuti tes. Kemudian peneliti membagikan soal tes hasil belajar I, lembar jawab, dan kertas buram kepada siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal tes hasil belajar I selama 70 menit. Selama proses mengerjakan soal, ada beberapa siswa yang sangat fokus dalam mengerjakan soal. Namun, ada siswa yang asyik berdiskusi dengan teman sebangkunya, terutama siswa yang duduk di bagian pojok belakang. Di sela-sela waktu pengerjaan tes, ada siswa yang tertidur sehingga peneliti segera mendekati siswa tersebut dan menegurnya. Selain itu, sebagian besar siswa tidak serius dalam mengerjakan soal tes hasil belajar. Peneliti beberapa kali menegur dan mengingatkan siswa agar mengerjakan soal secara individu tanpa berdiskusi dengan teman yang lain. Selain itu, peneliti juga menasihati agar siswa mengerjakan soal dengan sebaik-baiknya.

Setelah waktu mengerjakan soal tes sudah habis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan dan kertas buram. Peneliti menutup pembelajaran dengan salam dan ucapan terima kasih.

c. Tahap Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian tindakan dengan rencana yang telah ditetapkan sekaligus mengetahui sejauhmana tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki. Observasi yang dilaksanakan meliputi:

1. Observasi Aktivitas Guru pada siklus I

Kegiatan observasi aktivitas guru (peneliti) dilaksanakan oleh observer selama peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran. Observer menggunakan lembar observasi aktivitas guru yang telah disiapkan. Berikut hasil observasi aktivitas guru pada siklus I.

Tabel 4.3 Observasi Aktivitas Guru Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran kooperatif Tipe NHT

No	Aspek yang Diamati	RPP I	RPP II	Rata-rata
	Kegiatan Pendahuluan			
1	Kemampuan mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya	4	5	4,5
2	Kemampuan guru memotivasi siswa	4	4	4
3	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	4	5	4,5
4	Kemampuan guru menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajaran yang akan digunakan	4	5	4,5
	Kegiatan Inti			
5	Kemampuan guru menyajikan materi singkat	5	5	5
6	Kemampuan membentuk kelompok belajar siswa, guru memberikan nomor kepada siswa	4	5	4,5
7	Kemampuan mendorong para siswa agar bekerja sama dalam menyelesaikan LKS yang diberikan	4	4	4,5

8	Kemampuan membimbing siswa untuk berdiskusi dan menemukan jawaban dari hasil diskusi tersebut serta cara memecahkan soal, dengan memberikan bantuan terbatas	4	5	4,5
9	Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam belajar	4	4	4
10	Kemampuan memimpin diskusi kelas/menguasai kelas	4	5	4,5
11	Kemampuan mendorong siswa untuk menanggapi hasil presentasi temannya yang bernomor sama	4	5	4,5
12	Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya	4	4	4
13	Kemampuan mendorong siswa untuk mau mengeluarkan pendapat	4	5	4,5
14	Kemampuan memotivasi siswa untuk menjawab pertanyaan	4	4	4
15	Menghargai berbagai pendapat siswa dan memberikan penghargaan terhadap hasil belajar siswa sebagai motivasi belajar	4	5	4,5
Penutup				
16	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menarik kesimpulan tentang konsep/prinsip/teorema/rumus/prosedur matematika	4	4	4
17	Kemampuan menegaskan hal-hal penting intisari berkaitan dengan pembelajaran	5	5	5
18	Kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya dan memberikan PR serta menutup pelajaran	4	5	4,5
Kemampuan Mengelola Kelas		5	5	5
19	Antusias guru	5	5	5
20	Antusias siswa	4	5	4,5
Rata-rata Keseluruhan			3,83	

Berdasarkan tabel di atas pada kegiatan pendahuluan dapat diperhatikan bahwa pada aspek yang diamati seperti indikator kemampuan mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya, kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan kemampuan guru menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajaran yang akan digunakan rata-rata yang diperoleh adalah 4,5. Pada indikator kemampuan guru memotivasi siswa rata-rata yang diperoleh adalah 4. Pada saat pertemuan pertama dan kedua deskriptor aspek tersebut ada satu yang tidak muncul yaitu indikator kemampuan guru memotivasi siswa. Untuk indikator kemampuan menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya, kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan kemampuan guru menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajaran pada

pertemuan pertama tidak muncul dan pada pertemuan kedua deskriptornya muncul semua.

Indikator kemampuan guru menyajikan materi singkat rata-rata adalah 5, dan indikator kemampuan membentuk kelompok belajar siswa, guru memberikan nomor kepada siswa, rata-ratanya adalah 4,5, karena pada pertemuan pertama ada salah satu deskriptor tidak muncul yaitu pembentukan kelompok yang terdiri dari siswa heterogen. Hal ini susah diatur karena menurut pemantauan peneliti selama mengajar di SMPN 3 Bireuen, siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah tidak merata. Hal ini merupakan salah satu kelemahan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang peneliti terapkan. Sedangkan pada pertemuan kedua semua deskriptor sudah muncul.

Selanjutnya indikator kemampuan mendorong para siswa agar bekerja sama dalam menyelesaikan LKS yang diberikan rata-rata 4,5, kemampuan membimbing siswa untuk berdiskusi dan menemukan jawaban dari hasil diskusi tersebut serta cara memecahkan soal, dengan memberikan bantuan terbatas rata-rata 4,5 karena pada pertemuan pertama peneliti lupa menginformasikan waktu sekitar 20 menit untuk mendiskusikan topik mereka. Untuk indikator kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam belajar rata-rata 4, karena pada pertemuan pertama dan kedua ada yang tidak muncul yaitu mendorong siswa agar tetap bersemangat dalam berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing, memastikan bahwa setiap anggota kelompok memahami dengan baik, mendiskusikan materi yang telah dibagikan, hal ini terlewat karena peneliti asyik membimbing siswa pada setiap kelompok. Kemudian indikator evaluasi rata-rata 4,5 pada pertemuan pertama salah satu descriptor tidak muncul yaitu kemampuan mendorong siswa untuk menanggapi hasil presentasi temannya yang bernomor sama, kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya, kemampuan mendorong siswa untuk mau mengeluarkan pendapat, kemampuan memotivasi siswa untuk menjawab pertanyaan karena memberikan penguatan terhadap hasil diskusi. Pada indikator memberikan penghargaan kelompok rata-rata 4,5 pada pertemuan pertama deskriptor belum muncul semua dan pertemuan kedua sudah muncul.

Untuk tahap penutup aspek yang diamati adalah menutup pelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan untuk indikator kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menarik kesimpulan tentang konsep/prinsip/teorema/rumus/prosedur matematika diperoleh rata-rata 4 karena pada pertemuan pertama dan kedua deskriptor tidak muncul, untuk indikator kemampuan menegaskan hal-hal penting intisari berkaitan dengan pembelajaran diperoleh rata-rata 5 karena pada pertemuan pertama dan kedua deskriptor sudah muncul semua. Untuk indikator Kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya dan memberikan PR serta menutup pelajaran diperoleh rata-rata 4,5 karena pada pertemuan pertama deskriptor tidak muncul dan pertemuan kedua deskriptor sudah muncul semua. Secara keseluruhan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I adalah 3,87. Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I baik.

2. Observasi Aktivitas Siswa siklus I

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama siklus I yang dilakukan oleh observer menggunakan lembar observasi adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4 Aktivitas Siswa Siklus I

Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	RPP	RPP	Rata-rata (%)	Persentase Kesesuaian (P)	
	I	II		Waktu Ideal	Toleransi
Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman	11,46	8,33	9,896	13%	7% ≤ P ≤ 18%
membaca/memahami masalah kontekstual di LKS	10,42	8,33	9,38	10%	5% ≤ P ≤ 15%
Menyelesaikan masalah atau menemukan solusi pemecahan masalah	25	22,92	23,96	27%	22% ≤ P ≤ 32%
Membandingkan hasil temuan diskusi kelompok dengan hasil diskusi kelompoknya	22,92	26,04	24,48	30%	25% ≤ P ≤ 35%
Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman sekelompok	11,46	14,58	13,02	10%	5% ≤ P ≤ 15%
Menarik kesimpulan suatu konsep yang ditemukan atau suatu prosedur yang dikerjakan	11,46	13,54	12,5	10%	5% ≤ P ≤ 15%
Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan dengan teman atau mengganggu teman dan lain-lain.	7,29	6,25	6,77	0%	0% ≤ P ≤ 5%

Berdasarkan tabel di atas dapat diperhatikan bahwa aspek aktivitas siswa pada siklus I yang sudah aktif adalah (1) aspek mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman, (2) membaca/memahami masalah di LKS, (3) menyelesaikan masalah atau menemukan solusi pemecahan masalah, (5) bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman sekelompok, (6) menarik kesimpulan suatu konsep yang ditemukan atau suatu prosedur yang dikerjakan masing-masing rata-ratanya sebesar 9,896, 9,38, 23,96, 13,02 dan 12,5. Rata-rata tersebut berada pada toleransi yang diberikan. Sedangkan aspek aktivitas siswa yang tidak aktif adalah (4) membandingkan hasil temuan diskusi kelompok dengan hasil diskusi kelompoknya dan (7) aspek perilaku yang tidak relevan dengan KBM dan masing-masing memiliki rata-ratanya sebesar 24,48, dan 6,77 dan berada di luar toleransi waktu yang diberikan. Berdasarkan kriteria aktivitas siswa, bahwa aktivitas siswa dikatakan aktif jika setiap aspek aktivitas

siswa yang diamati aktif hal ini dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada setiap aspek pengamatan berada pada toleransi waktu yang diberikan. Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I tidak aktif.

3. Hasil Tes Siklus I

Adapun nilai yang diperoleh siswa pada tes siklus I yang diikuti oleh 20 siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.5 Hasil Nilai Siklus I

No	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen (%)
1	85-100	A	Sangat Baik	5	14.29
2	70-84	B	Baik	4	11.43
3	60-69	C	Cukup	13	37.14
4	50-59	D	Kurang	9	25.71
5	0-49	E	Sangat Kurang	4	11.43
Jumlah				35	100

Dari hasil tes siklus I seperti tersebut di atas, sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan, hanya sebagian kecil yang telah mencapai ketuntasan belajar. Data ketuntasan belajar pada kondisi awal dapat di ketahui pada tabel di bawah ini.

Table 4.6 Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Siklus I

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa (Pra Siklus)	
		Jumlah	Persen (%)
1	Tuntas	27	77.14
2	Belum Tuntas	8	22.86
Jumlah		35	100

Dari data pada tabel 4.2 tersebut di atas, diketahui bahwa siswa kelas VIII-4 yang memiliki nilai kurang dari KKM 70, sebanyak 35 siswa dan yang memenuhi nilai KKM berjumlah 27 siswa. Dengan demikian jumlah siswa mencapai ketuntasan belajar minimum untuk kompetensi dasar permukaan serta volume kubus dan balok sebanyak 27 siswa (77,14%). Sedangkan yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 8 siswa (22,86%). Nilai tertinggi kelas 95, nilai terendah 50, dan rata-rata kelas 75,57.

Untuk lebih jelasnya nilai yang diperoleh siswa pada tes siklus I yang diikuti oleh 35 siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Hasil Tes Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan Siswa
1	Abzur Razzaq	90	Tuntas
2	Asmaul Husna	55	Tidak Tuntas

3	Asyifa Fahira	50	Tidak Tuntas
4	Fitra Wardana	90	Tuntas
5	Fitria Kamila	60	Tidak Tuntas
6	Imam Mustaqim	65	Tidak Tuntas
7	Izna Amelia	85	Tuntas
8	Jessica Syanti	85	Tuntas
9	M Izzal	75	Tuntas
10	M.Rafi Akbar	85	Tuntas
11	Marsa Fittriyal Hanifa	90	Tuntas
12	Maulida Khumaira	85	Tuntas
13	Misbahul Ula	70	Tuntas
14	Muhammad Alvi	80	Tuntas
15	Muhammad Azis Maulidin	75	Tuntas
16	Muhammad Fadhal	70	Tuntas
17	M.Rizki	65	Tidak Tuntas
18	Muhammad Fahmi	90	Tuntas
19	Muhammad Hafiz	90	Tuntas
20	Muhammad Iqbal	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Aulia	65	Tidak Tuntas
22	Muhammad Rizki Aulia	70	Tuntas
23	Nafisa Harisa	80	Tuntas
24	Naima Ulfa	75	Tuntas
25	Nurul Mauliza	70	Tuntas
26	Putri Khairani	80	Tuntas
27	Rafila Karmila	75	Tuntas
28	Rizka Ramadhana	80	Tuntas
29	Salman Alfarisi	75	Tuntas
30	Sultan Alaidinsyah	70	Tuntas
31	Salya Rizka	80	Tuntas
32	Saidinur	70	Tuntas
33	Taufiq Maulana	55	Tidak Tuntas
34	ZAHRA	95	Tuntas
35	Zuhratul Rhumaira	90	Tuntas
		2645	
		75.57	

Tabel di atas menunjukkan 27 siswa tuntas dan sebanyak 8 siswa tidak tuntas dari 32 siswa yang mengikuti tes siklus I. Persentase siswa yang tuntas yaitu sebesar 77,14% dan tidak tuntas sebesar 22,86%. Berdasarkan KKM yang terdapat

di SMPN 3 Bireuen, siswa tuntas secara individual jika memperoleh nilai minimal 70 dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila $\geq 85\%$ siswa tuntas secara individual. Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan secara klasikal.

d. Tahap Refleksi

Hasil observasi pada tindakan pembelajaran siklus I, diketahui masih banyak kekurangan yang dilakukan guru, diantaranya:

1. Kerja sama siswa dalam kelompok masih kurang optimal, masih ada siswa yang disibukkan dengan kegiatan sendiri.
2. Siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
3. Kurangnya petunjuk dalam mengerjakan LKS oleh peneliti.
4. Siswa belum terangsang untuk mengungkapkan pendapatnya, baik bertanya maupun menjawab pertanyaan.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, perlu dilakukan beberapa perbaikan oleh peneliti. Berikut hal-hal yang harus diperbaiki peneliti pada pertemuan berikutnya adalah:

1. Peneliti harus memberikan penegasan agar siswa mau bekerja sama dalam kelompok.
2. Perlu adanya usaha lebih dilakukan peneliti agar siswa bisa bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar dan antusias siswa untuk mau mengeluarkan pendapat, baik bertanya maupun menjawab pertanyaan. Sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik dan memperoleh hasil belajar yang maksimal.
3. Peneliti juga harus memberikan dan menjelaskan petunjuk kerja dalam menyelesaikan LKS, sehingga siswa mengerti dan bisa mengerjakan atau memecahkan masalah yang terdapat pada LKS.
4. Memberikan peluang pembimbing kepada masing-masing siswa terhadap setiap kelompok secara merata sehingga semua kelompok bisa memahami cara mengkonstruksi menjelaskan pengertian permukaan serta volume kubus dan balok.
5. Beberapa hal yang menjadi penyebab tindakan pada siklus I belum berhasil di antaranya adalah siswa mengerjakan soal tes hasil belajar I tidak sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh peneliti sehingga nilai yang diperoleh siswa tidak maksimal, kemampuan siswa tiap kelompok diskusi tidak merata, dan suasana kelas juga tidak kondusif ketika pelaksanaan tes karena siswa banyak berbicara dengan teman sebangkunya. Oleh sebab itu, peneliti merencanakan untuk mengadakan tindakan pada siklus II.

3. Pelaksanaan Siklus II

Pembelajaran pada siklus II ini dilaksanakan pada 24-31 Juli 2021 dengan alokasi waktu untuk kegiatan belajar mengajar (KBM) adalah (2 x 40 menit) dengan sub pokok bahasan yang dibahas untuk materi volume kubus.

a. Tahap Perencanaan Siklus II

Tahap perencanaan tindakan yang dilakukan adalah perbaikan terhadap kekurangan yang terjadi pada siklus I. Peneliti merancang Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model NHT, Lembar Observasi Aktifitas Siswa

(LOAS), Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengajar (LOKGM), dan membuat soal untuk tes siklus II serta kisi-kisinya.

b. Tahap pelaksanaan Siklus II

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah direncanakan. Berupa proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dan disesuaikan dengan hasil refleksi siklus I. Kegiatan ini diakhiri dengan melaksanakan tes siklus II.

1) Pertemuan ke-4

Pertemuan ke-4 dilaksanakan hari Rabu tanggal 24 Juli 2021. Peneliti membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan menanyakan kabar siswa. Peneliti pun memeriksa kehadiran siswa dan memeriksa kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan meminta siswa mengeluarkan alat tulis serta buku paket. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti memberi evaluasi mengenai tes hasil belajar I yang sudah dikerjakan oleh siswa pada pertemuan ketiga di siklus I. Peneliti menyampaikan bahwa siswa yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) baru 27 orang. Peneliti memberikan motivasi kepada siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) agar belajar lebih rajin lagi dan serius dalam mengerjakan soal tes selanjutnya. Peneliti pun meminta siswa agar mengikuti dan memperhatikan pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu volume kubus. Apersepsi dalam pembelajaran ini adalah peneliti mengajak siswa untuk menggali kemampuan siswa dalam merumuskan pengertian volume. Terlihat siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kemudian peneliti menjelaskan cara mencari volume dengan menggunakan alat peraga dengan dibantu oleh seorang siswa. Peneliti juga menyampaikan kembali langkah pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe NHT.

Pada kegiatan inti, peneliti memberikan permasalahan yang berkaitan dengan volume kubus. Peneliti membagi siswa ke dalam 7 kelompok dan pembagian kelompok ditentukan oleh peneliti dengan cara siswa berhitung. Ketika peneliti menyuruh siswa berhitung, siswa terlihat gaduh dan tidak setuju dengan peraturan yang diberikan oleh peneliti. Namun, peneliti memberikan penjelasan mengenai pembagian kelompok dengan cara berhitung agar tingkat kemampuan siswa dalam setiap kelompok merata. Setelah siswa berhitung dan berkumpul dengan kelompoknya, peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar jawab siswa. Sebelum berdiskusi, peneliti memberitahu bahwa kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas adalah kelompok yang terakhir menyelesaikan permasalahan yang ada pada Lembar Kerja Siswa (LKS).

Ketika proses diskusi berlangsung, peneliti berkeliling dalam setiap kelompok dan melihat proses diskusi siswa. Pada diskusi kali ini, siswa terlihat aktif berdiskusi dalam kelompok. Beberapa siswa aktif mencari informasi dari buku paket. Ketika peneliti berkeliling, beberapa siswa menanyakan hal yang berkaitan dengan penyelesaian masalah dan peneliti pun membimbing kelompok tersebut. Namun, masih terlihat beberapa siswa berbuat gaduh di dalam kelas. Peneliti pun menegur siswa tersebut dan meminta agar segera berdiskusi dengan kelompoknya.

Setelah semua kelompok selesai berdiskusi, peneliti meminta kelompok yang terakhir menyelesaikan permasalahan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah perwakilan kelompok penyaji menuliskan hasil diskusi, lalu siswa yang bersangkutan menjelaskan kepada teman-temannya. Di saat kelompok penyaji mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain masih terlihat gaduh. Selain itu, penyaji terlihat malu-malu dalam melakukan presentasi dan volume suara siswa yang melakukan presentasi kurang keras sehingga kelompok yang berada di belakang kurang bisa mendengar sehingga peneliti meminta agar kelompok penyaji mengulangi presentasinya kembali.

Setelah kelompok penyaji menyelesaikan presentasinya, peneliti meminta kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi kelompok penyaji. Ada salah satu kelompok yang menyampaikan hasil diskusinya karena kalimat penyelesaian masalahnya berbeda namun hasil yang didapatkan sama. Kemudian peneliti memberikan konfirmasi dan penekanan kembali mengenai penyelesaian permasalahan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).

Setelah siswa memahami rumus volume kubus, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan yang ada pada Lembar Kerja Siswa (LKS). Pada kesempatan tersebut terlihat beberapa siswa ada yang tidak mengerjakan tetapi siswa yang lain sangat antusias dalam mengerjakan. Ketika siswa menemui kesulitan, siswa segera bertanya pada temannya bahkan bertanya kepada peneliti. Untuk siswa yang tidak mengerjakan soal, peneliti memberikan nasihat dan membimbing siswa tersebut agar mau mengerjakan soal. Beberapa siswa yang sudah selesai mengerjakan soal berebut untuk maju menuliskan jawaban di papan tulis dan peneliti pun mempersilahkan siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis. Untuk siswa yang menuliskan jawaban di papan tulis, peneliti memberikan poin tambahan.

Peneliti juga meminta siswa agar menjelaskan jawabannya kepada teman-temannya. Namun, dalam menjelaskan pekerjaannya, siswa masih terlihat malu-malu karena belum terbiasa. Peneliti membahas kembali hasil pekerjaan siswa di papan tulis. Ketika membahas jawaban di papan tulis, beberapa siswa masih terlihat berbicara dengan teman yang lain. Kemudian peneliti bersikap diam dan ada siswa lain yang menegur agar teman yang berbicara tadi segera menghentikan pembicaraannya.

Pertemuan pada ke-4 ditutup dengan memberikan penghargaan terhadap kelompok yang memiliki nilai tinggi dan melakukan refleksi terhadap pelajaran hari ini. Kemudian peneliti mengingatkan siswa untuk mempelajari materi kedepan dan pemberian tugas.

2) Pertemuan ke-5

Pertemuan ke-5 dilaksanakan hari Senin tanggal 29 Juli 2019. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 35 siswa. Materi pembelajaran adalah volume balok. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa dapat menentukan rumus dan menghitung volume balok serta siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan balok

Peneliti membuka pelajaran dengan salam pembuka dan menanyakan kabar siswa. Kemudian peneliti memeriksa kesiapan siswa dengan meminta siswa mengeluarkan alat tulis dan buku paket. Di awal pembelajaran, peneliti me-review

materi pada pertemuan sebelumnya yaitu mengenai volume kubus. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu volume balok. Apersepsi dalam pembelajaran ini adalah peneliti menggali kemampuan siswa dalam menentukan volume dengan menggunakan alat peraga. Salah satu siswa maju membantu peneliti dalam menggunakan alat peraga

Pada kegiatan inti, peneliti memberikan permasalahan yang berkaitan dengan volume balok. Peneliti membagi siswa ke dalam kelompok dan pembagian kelompok dilakukan dengan cara berhitung. Setelah siswa berhitung dan berkumpul dengan kelompoknya, terdapat sebuah kelompok yang semua anggotanya terdiri dari siswa laki-laki. Kemudian peneliti menukar salah satu siswa dalam kelompok tersebut dengan siswa perempuan di kelompok lain. Setelah pembagian kelompok merata, peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar jawab siswa. Sebelum siswa berdiskusi dengan kelompoknya, peneliti memberikan instruksi bahwa kelompok yang terakhir menyelesaikan permasalahan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) harus mempresentasikan hasil diskusinya di papan tulis. Siswa pun mulai berdiskusi dengan teman kelompoknya. Dalam berdiskusi, peneliti membantu siswa yang menemui kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan pada Lembar Kerja Siswa (LKS). Dalam menyelesaikan permasalahan, siswa serius berdiskusi dengan kelompoknya. Ada pula kelompok yang aktif berdiskusi, namun topik diskusi tidak sesuai dengan permasalahan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti pun segera menegur kelompok tersebut. Ketika masih ada dua kelompok yang belum menyelesaikan permasalahan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS), kelompok lain terdengar memberikan semangat kepada dua kelompok tersebut dan kelas terlihat agak gaduh. Peneliti pun segera menegur agar sikap siswa tersebut tidak mengganggu kelas yang lain. Kemudian peneliti meminta kelompok terakhir yang menyelesaikan permasalahan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah perwakilan kelompok penyaji menuliskan hasil diskusinya, peneliti meminta siswa yang bersangkutan untuk menjelaskannya. Namun, kelompok penyaji terlihat bercanda dan kurang serius di tengah-tengah presentasi. Peneliti pun kembali meminta siswa penyaji untuk mengulangi presentasinya agar kelompok lain dapat mendengar dengan baik.

Setelah kelompok penyaji melakukan presentasi, ada kelompok lain yang menanggapi presentasi dari kelompok penyaji. Kelompok tersebut mempunyai cara yang berbeda dari kelompok penyaji, namun hasil akhirnya sama. Setelah itu, peneliti memberikan konfirmasi dan penekanan kembali mengenai penyelesaian permasalahan. Setelah siswa memahami rumus volume balok, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS). Ketika diminta untuk mengerjakan soal, siswa terlihat sangat antusias dalam mengerjakan.

Ketika mereka menemui kesulitan, mereka bertanya kepada temannya bahkan kepada peneliti. Beberapa siswa yang sudah selesai mengerjakan, lalu maju dan menuliskan jawabannya di papan tulis. Untuk mempersingkat waktu, peneliti tidak meminta siswa untuk menjelaskan jawabannya. Kemudian peneliti membahas hasil pekerjaan siswa di papan tulis satu per satu. Ketika membahas jawaban di papan tulis, beberapa siswa masih terlihat berbicara dengan teman

yang lain. Kemudian peneliti bersikap diam dan ada siswa yang lain menegur agar teman yang berbicara tadi segera menghentikan pembicaraannya.

Di akhir pembelajaran, peneliti menyimpulkan pembelajaran mengenai volume balok. Kemudian peneliti menyampaikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan tes dengan materi luas permukaan serta volume kubus dan balok. Peneliti meminta siswa untuk mempersiapkan materi dengan baik agar nilai hasil tes mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peneliti menutup pembelajaran dengan salam dan siswa mengucapkan terima kasih.

3) Pertemuan ke-6

Pertemuan ke-6 dilaksanakan hari Rabu tanggal 31 Juli 2021. Sesuai dengan perencanaan bahwasanya akan diadakan tes siklus II pada pertemuan keenam ini. Tes yang diadakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematika siswa pada materi luas permukaan serta volume kubus dan balok yang telah disampaikan.

Setelah peneliti masuk ke dalam kelas, siswa memberikan salam kepada peneliti. Kemudian peneliti menanyakan kabar siswa dan memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Peneliti memberikan apersepsi pembelajaran dengan mengingatkan siswa pada materi yang telah dipelajari yaitu luas permukaan serta volume kubus dan balok. Peneliti juga mengingatkan siswa pada satuan ukuran luas permukaan dan volume.

Setelah kegiatan apersepsi, peneliti mengkondisikan posisi duduk siswa. Siswa diminta untuk duduk sesuai dengan urutan nomor presensi. Kemudian peneliti membagikan soal tes hasil belajar II, lembar jawab, dan kertas buram kepada siswa. Siswa diberikan waktu 70 menit untuk mengerjakan soal tes hasil belajar II. Selama proses mengerjakan soal, sebagian besar siswa fokus dalam mengerjakan soal. Namun, beberapa siswa terlihat gaduh karena meminjam alat tulis teman yang lain. Peneliti pun segera menegur siswa agar tenang. Peneliti juga memberikan motivasi dengan menasihati siswa agar teliti dalam mengerjakan soal, terutama dalam melakukan perhitungan.

Pertemuan ketiga pada siklus II ditutup dengan membagikan angket untuk mengetahui respon siswa atau sikap siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

c. Tahap Observasi siklus II

Observasi yang dilaksanakan observer (pengamat) diisikan pada lembar observasi, observasi terhadap aktivitas siswa diisi pada Lembar Observasi Aktifitas Siswa (LOAS), sedangkan observasi kegiatan guru melakukan pembelajaran, diisi pada Lembar Observasi Kegiatan Guru Mengajar (LOKGM). Berikut hasil observasi aktivitas guru mengajar dan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

1. Observasi Aktivitas Guru pada siklus II

Hasil pengamatan Observer melakukan observasi aktivitas guru dengan menggunakan lembar observasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8 Observasi Aktivitas Guru Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran kooperatif Tipe NHT

No	Aspek yang Diamati	RPP III	RPP IV	Rata-rata
	Kegiatan Pendahuluan			

1	Kemampuan mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya	5	5	5
2	Kemampuan guru memotivasi siswa	5	5	5
3	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	5	5	5
4	Kemampuan guru menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajaran yang akan digunakan	5	5	5
Kegiatan Inti				
5	Kemampuan guru menyajikan materi singkat	5	5	5
6	Kemampuan membentuk kelompok belajar siswa, guru memberikan nomor kepada siswa	5	5	5
7	Kemampuan mendorong para siswa agar bekerja sama dalam menyelesaikan LKS yang diberikan	4	5	4,5
8	Kemampuan membimbing siswa untuk berdiskusi dan menemukan jawaban dari hasil diskusi tersebut serta cara memecahkan soal, dengan memberikan bantuan terbatas	4	5	4,5
9	Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam belajar	5	5	5
10	Kemampuan memimpin diskusi kelas/menguasai kelas	5	5	5
11	Kemampuan mendorong siswa untuk menanggapi hasil presentasi temannya yang bernomor sama	5	5	5
12	Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya	5	5	5
13	Kemampuan mendorong siswa untuk mau mengeluarkan pendapat	5	5	5
14	Kemampuan memotivasi siswa untuk menjawab pertanyaan	5	5	5
15	Menghargai berbagai pendapat siswa dan memberikan penghargaan terhadap hasil belajar siswa sebagai motivasi belajar	5	5	5
Penutup				
16	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menarik kesimpulan tentang konsep/prinsip/teorema/rumus/prosedur matematika	4	5	4,5
17	Kemampuan menegaskan hal-hal penting intisari berkaitan dengan pembelajaran	5	5	5
18	Kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya dan memberikan PR serta menutup pelajaran	5	5	5

	Kemampuan Mengelola Kelas	5	5	5
19	Antusias guru	5	5	5
20	Antusias siswa	5	5	5
	Rata-rata Keseluruhan		4,93	

Tabel di atas menunjukkan bahwasanya semua aspek pada kegiatan pendahuluan telah muncul semuanya. Pada kegiatan inti, indikator kemampuan guru menyajikan materi singkat, kemampuan membentuk kelompok belajar siswa, guru memberikan nomor kepada siswa, kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam belajar, kemampuan memimpin diskusi kelas/menguasai kelas, kemampuan mendorong siswa untuk menanggapi hasil presentasi temannya yang bernomor sama, kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya, kemampuan mendorong siswa untuk mau mengeluarkan pendapat, kemampuan memotivasi siswa untuk menjawab pertanyaan, menghargai berbagai pendapat siswa dan memberikan penghargaan terhadap hasil belajar siswa sebagai motivasi belajar masing-masing rata-ratanya 5. Tetapi pada indikator kemampuan mendorong para siswa agar bekerja sama dalam menyelesaikan LKS yang diberikan dan kemampuan membimbing siswa untuk berdiskusi dan menemukan jawaban dari hasil diskusi tersebut serta cara memecahkan soal, dengan memberikan bantuan terbatas masing-masing rata-ratanya adalah 4,5, karena ada deskriptornya belum muncul yaitu masih adanya siswa yang mengerjakan sendiri LKS tidak secara berkelompok, dan pertemuan kedua semua deskriptornya telah muncul.

Indikator pada kegiatan penutupan telah muncul semua kecoali kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menarik kesimpulan tentang konsep/prinsip/teorema/rumus/prosedur matematika diperoleh rata-rata 4,5. Secara keseluruhan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II adalah 4,93. Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II sangat baik.

2. Observasi Aktivitas Siswa siklus II

Pengamatan yang dilakukan oleh observer (pengamat) diisiskan pada lembar observasi akitivitas siswa sesuai dengan yang direncanakan. Pengisian ini dilakukan dengan sebetul-betulnya, sehingga dapat mendukung hasil penelitian. Hasil pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9 Aktivitas Siswa Siklus II

Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	RPP I	RPP II	Rata-rata Aktivitas Siswa (%)	Persentase Kesesuaian (P)	
				Waktu Ideal	Toleransi
Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman	9,278	9,373	9,327	13%	7% ≤ P ≤ 18%
Membaca/memahami masalah di LKS	12,37	13,54	12,96	10%	5% ≤ P ≤ 15%

Menyelesaikan masalah atau menemukan solusi pemecahan masalah	25,77	25	25,39	27%	22% ≤ P ≤ 32%
Membandingkan hasil temuan diskusi kelompok dengan hasil diskusi kelompok lainnya	25,77	26,04	25,91	30%	25% ≤ P ≤ 35%
Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman sekelompok	12,37	14,58	13,48	10%	5% ≤ P ≤ 15%
Menarik kesimpulan suatu konsep yang ditemukan atau suatu prosedur yang dikerjakan	11,34	9,375	10,36	10%	5% ≤ P ≤ 15%
Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku lain/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman atau mengganggu teman dan lain-lain)	3,09	2,08	2,59	0%	0% ≤ P ≤ 5%

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh aspek yang diamati telah berada pada aspek yang ditoleransi. Pada siklus pertama aspek no 4 dan 7, tidak berada pada toleransi yang diberikan. Berdasarkan kriteria aktivitas siswa, bahwa aktivitas siswa dikatakan aktif jika setiap aspek aktivitas siswa yang diamati aktif hal ini dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada setiap aspek pengamatan berada pada toleransi waktu yang diberikan. Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus II aktif.

3. Hasil Tes Siklus II

Hasil tes siklus II diketahui bahwasanya hasil belajar siswa telah meningkat dibandingkan dengan siklus I. Hal ini menunjukkan refleksi yang dilakukan berjalan dengan benar. Untuk mengetahui nilai siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Hasil Tes Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan Siswa
1	Abzur Razzaq	95	Tuntas
2	Asmaul Husna	75	Tuntas
3	Asyifa Fahira	65	Tidak Tuntas
4	Fitra Wardana	95	Tuntas
5	Fitria Kamila	80	Tuntas
6	Imam Mustaqim	75	Tuntas
7	Izna Amelia	90	Tuntas
8	Jessica Syanti	90	Tuntas
9	M Izzal	90	Tuntas
10	M.Rafi Akbar	95	Tuntas

11	Marsa Fittriyal Hanifa	90	Tuntas
12	Maulida Khumaira	95	Tuntas
13	Misbahul Ula	90	Tuntas
14	Muhammad Alvi	95	Tuntas
15	Muhammad Azis Maulidin	90	Tuntas
16	Muhammad Fadhal	90	Tuntas
17	M.Rizki	85	Tuntas
18	Muhammad Fahmi	90	Tuntas
19	Muhammad Hafiz	95	Tuntas
20	Muhammad Iqbal	75	Tuntas
21	Muhammad Aulia	80	Tuntas
22	Muhammad Rizki Aulia	90	Tuntas
23	Nafisa Harisa	85	Tuntas
24	Naima Ulfa	85	Tuntas
25	Nurul Mauliza	85	Tuntas
26	Putri Khairani	95	Tuntas
27	Rafila Karmila	95	Tuntas
28	Rizka Ramadhana	90	Tuntas
29	Salman Alfarisi	80	Tuntas
30	Sultan Alaidinsyah	80	Tuntas
31	Salya Rizka	90	Tuntas
32	Saidinur	90	Tuntas
33	Taufiq Maulana	60	Tidak Tuntas
34	Zahra	95	Tuntas
35	Zuhratul Rhumaira	95	Tuntas
		3040	
		86.86	

Berdasarkan KKM yang terdapat di MTsN Matangglumpangdua, siswa tuntas secara individual jika memperoleh nilai minimal 70 dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila $\geq 85\%$ siswa tuntas secara individual. Tabel di atas menunjukkan 33 siswa telah tuntas, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 2 siswa. Persentase siswa yang tuntas adalah sebesar 94,29% dan tidak tuntas sebesar 5,71%. Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya hasil belajar siswa pada siklus II telah mencapai ketuntasan secara klasikal.

d. Tahap refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan hasil belajar siswa pada siklus II, diketahui bahwa seluruh kekurangan pada siklus I sudah diperbaiki dengan sempurna. Sehingga tidak perlu diadakan perbaikan lagi. Adapun kekurangan pada siklus I yang sudah diperbaiki adalah sebagai berikut:

1. Peneliti telah memberikan penegasan agar siswa mau bekerja sama dalam dalam kelompok, hal ini dapat dilihat dari aktivitas peneliti dalam

mengelola pembelajaran dan juga aktivitas siswa yang berada pada toleransi yang diberikan.

2. Usaha yang dilakukan peneliti agar bisa menjadikan siswa bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar dan antusias siswa untuk mau mengeluarkan pendapat, baik bertanya maupun menjawab pertanyaan. Sudah berhasil sehingga siswa bisa memahami materi dengan baik dan memperoleh hasil belajar yang maksimal juga.
3. Peneliti juga telah memberikan dan menjelaskan petunjuk kerja dalam menyelesaikan LKS, sehingga siswa mengerti dan bisa mengerjakan LKS dengan sempurna.
4. Peneliti telah melakukan perbaikan dengan memberikan bimbingan kepada masing-masing siswa terhadap setiap kelompok secara merata.

4. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa dibagikan peneliti kepada siswa untuk diisi oleh siswa. Berdasarkan metode penelitian angket tersebut berisi pertanyaan yang disertai jawaban dan siswa menjawab sesuai dengan keadaan dan situasi yang sebenarnya. Angket tersebut dibagi setelah pelaksanaan pembelajaran siklus selesai, peneliti Berdasarkan angket yang diberikan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.11 Angket Respon Siswa

No	Aspek yang Direspon	Respon Siswa			
		Senang	(%)	Tidak Senang	(%)
1	Apakah kamu merasa senang atau tidak senang terhadap komponen pembelajaran berikut ini?				
	a. Materi pelajaran	35	100%	0	0%
	b.LKS	35	100%	0	0%
	c. Tes hasil belajar	34	97,14%	1	2,86%
	d.Suasana pembelajaran di kelas	32	91,43%	3	8,57%
	e. Cara guru mengajar	35	100%	0	0%
		Baru	(%)	Tidak Baru	(%)
2	Apakah komponen pembelajaran berikut ini bagi kamu baru atau tidak?				
	a. Materi pelajaran	35	100%	0	0%
	b.LKS	35	100%	0	0%
	c. Tes hasil belajar	35	100%	0	0%
	d.Suasana pembelajaran di kelas	34	97,14%	1	2,86%
	e. Cara guru mengajar	35	100%	0	0%
		Berminat	(%)	Tidak Berminat	(%)
3	Apakah kamu berminat atau tidak untuk mengikuti pelajaran selanjutnya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	35	100%	0	0%

		Jelas	(%)	Tidak Jelas	(%)
4	Apakah kamu dapat memahami dengan jelas atau tidak bahasa yang digunakan dalam:				
	a. LKS	34	97,14%	1	2,86%
	b. Tes hasil belajar	35	100%	0	0%
		Tertarik	(%)	Tidak Tertarik	(%)
5	Apakah kamu tertarik atau tidak dengan penampilan (tulisan, gambar, dan letak gambar) yang terdapat dalam:				
	a. LKS	34	97,14%	1	2,86%
	b. Tes hasil belajar	34	97,14%	1	2,86%

Secara keseluruhan tabel di atas menunjukkan respon siswa positif. Komponen pembelajaran yang meliputi LKS, tes hasil belajar, suasana pembelajaran di kelas, dan cara mengajar guru persentasenya adalah 96%. Siswa juga menyatakan bahwasanya komponen pembelajaran yang dilakukan merupakan baru bagi mereka, di sini ada 99% siswa yang menyatakan. Kemudian 100% siswa sangat antusias dengan pembelajaran yang dilakukan peneliti dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya dengan pembelajaran model kooperatif tipe NHT. Aspek memahami dengan jelas atau tidak bahasa yang digunakan dalam LKS dan tes hasil belajar, 97,5% siswa merespon jelas terhadap penggunaan bahasa dalam LKS dan tes hasil belajar. 95% siswa merespon tertarik tentang penampilan (tulisan, ilustrasi, gambar dan letak gambar) dalam LKS dan tes hasil belajar.

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Bireuen kelas VIII-8 pada mata pelajaran matematika dengan materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* (NHT). Pembelajaran dengan kooperatif tipe NHT pada dasarnya adalah setiap siswa dalam kelompoknya berusaha untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan, karena merasa merekalah yang akan ditunjuk guru menjawab berdasarkan nomor yang akan dipanggil dan siswa yang kurang terbantu oleh siswa yang lebih kemampuannya. Siswa yang berkemampuan tinggi juga bersedia membantu teman yang kurang mampu dalam kelompoknya.

Hasil observasi yang telah dilaksanakan diperoleh hasil aktivitas guru mengajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan bila dibandingkan siklus I dengan siklus II. Hasil observasi memperlihatkan aktivitas guru pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 1,10, jika dibandingkan dengan siklus I. pada siklus I rata-rata 3,83 dan pada siklus II juga berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 4,93. Kemudian untuk aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa pada siklus I tidak aktif karena ada aspek aktivitas siswa tidak berada pada

toleransi waktu yang diberikan, akan tetapi pada siklus II aktivitas siswa aktif karena setiap aspek aktivitas siswa berada pada toleransi waktu yang diberikan. Sesuai hasil observasi tersebut dapat diperhatikan bahwa aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan pada siklus I. hal ini menunjukkan bahwasanya peneliti terus berupaya memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya, sehingga pada siklus selanjutnya observasi aktivitas guru mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran mengalami peningkatan.

Berdasarkan tes siklus yang telah dilakukan diperoleh hasil belajar siswa pada siklus I dari 35 siswa yang mengikuti tes siklus I, siswa yang tuntas berjumlah 27 siswa (77,14%) sedangkan tidak tuntas berjumlah 8 siswa (22,86%). Pada siklus II diperoleh hasil bahwa dari 32 siswa yang mengikuti tes siklus II, siswa yang tuntas berjumlah 33 (94,29%) siswa sedangkan tidak tuntas berjumlah 2 (5,71%) siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya siswa telah tuntas secara klasikal pada siklus II. Sedangkan pada siklus I belum mencapai ketuntasan secara klasikal. Jadi hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan siklus I yaitu sebesar 20%.

Angket respon siswa Secara keseluruhan menunjukkan respon siswa positif. Komponen pembelajaran persentasenya adalah 97,71% menyatakan senang. 97,14% siswa menyatakan komponen pembelajaran yang dilakukan merupakan baru bagi mereka. Kemudian 100% siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya dengan pembelajaran model kooperatif tipe NHT. Siswa juga bisa memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKS dan tes hasil belajar dengan persentase sebesar, 99,43% dan 94,29% siswa merespon tertarik tentang penampilan (tulisan, ilustrasi, gambar dan letak gambar) dalam LKS dan tes hasil belajar. Berdasarkan hasil observasi, tes hasil belajar dan angket respon siswa dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Permukaan serta Volume Kubus dan Balok di kelas VIII.8 SMPN 3 Bireuen.

E. Kesimpulan

Berdasarkan tes siklus yang telah dilakukan diperoleh hasil belajar siswa pada siklus I dari 35 siswa yang mengikuti tes siklus I, siswa yang tuntas berjumlah 27 siswa (77,14%) sedangkan tidak tuntas berjumlah 8 siswa (22,86%). Pada siklus II diperoleh hasil bahwa dari 32 siswa yang mengikuti tes siklus II, siswa yang tuntas berjumlah 33 (94,29%) siswa sedangkan tidak tuntas berjumlah 2 (5,71%) siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya siswa telah tuntas secara klasikal pada siklus II. Sedangkan pada siklus I belum mencapai ketuntasan secara klasikal. Jadi hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan siklus I yaitu sebesar 20%. Angket respon siswa Secara keseluruhan menunjukkan respon siswa positif. Komponen pembelajaran persentasenya adalah 97,71% menyatakan senang. 97,14% siswa menyatakan komponen pembelajaran yang dilakukan merupakan baru bagi mereka. Kemudian 100% siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya dengan pembelajaran model kooperatif tipe NHT.

BIBLIOGRAFI

- Arikunto, Suharsimi dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas. 2005. *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Depdiknas.
- . 2006. *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
<http://html-para-ahli.com>, Diakses 12 desember 2014
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2006. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unesa Press.
- Johar, Rahma. 2006. *Model Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.
- Mulyasa, E. H. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mukhlis. 2005. *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meteri Pokok Perbandingan Di Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga*. Tesis tidak diterbitkan. Surabaya: PPS Unesa.
- Nur, Mohamad. 2005. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Kontraktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Studi MIPA Unesa.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media.
- Rustaman dkk. 2003. *Stategi Belajar Mengajar*. Bandung: UPI Bandung.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Coperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susilo. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.
- Triyanto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu. Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usmsan, 2005. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural Numbersd Head Together (NHT) Untuk Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat di Kelas X (I) SMA IPIEMS Surabaya*, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Program Pasca Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika
- Widoyoko, S. Eko Putro. 2014. *Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar