

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Irfawandi Samad¹, Herlina Ahmad², Ahmad Syah³, Abdul Kadir⁴
Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Al Asyariah Mandar^{1,2,3,4}
ippank05@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian Eksprimen yang bertujuan untuk mengetahui keefektivan model pembelajaran Koooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Budong – Budong, Mamuju Tengah. Pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah peserta didik 20 orang, 11 orang peserta didik laki-laki dan 9 orang peserta didik perempuan. Penelitian ini dilakukan dengan 3 kali pertemuan. Instrumen dalam penelitian ini yaitu Lembar Observasi Keaktifan siswa, Angket respon siswa dan Tes yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu Pretes dan Posttes. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Dari hasil analisis statistik, diperoleh nilai rata – rata Pretes pada kelas kontrol yaitu 45, 85 dan pada posttes di peroleh data 56, 93. Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh data nilai rata – rata pretes yaitu 35, 85 dan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) nilai rata – rata posttes menjadi 78,57. Dilihat dari hasil analisis aktivitas peserta didik diperoleh rata – rata pesentase sebesar 81% dan ditunjukkan aktivitas peserta didik berada dalam kategori tinggi, untuk respon peserta didik melebihi 50% dengan responnya positif.hal ini hasil Penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Budong – Budong. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan uji-t untuk data posttes diperoleh data t_{hitung} sebesar 4,303. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} sebesar 2.00 yang berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,303 > 2.00$.

Kata Kunci : Efektivitas, Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NH).

1. PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan prioritas utama dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akan tetapi mempunyai kemampuan untuk berpikir rasional, kritis, dan kreatif. Sikap kritis dan cara ingin maju merupakan sifat ilmiah yang dimiliki oleh manusia. Sifat ini menjadi motivator bagi seseorang untuk terus menambah pengetahuan. Jadi untuk dapat membentuk manusia yang berhasil maka diperlukan penguasaan matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal memegang peranan penting, karena matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat mendukung untuk mengkaji IPTEK. Realisasi pentingnya pelajaran matematika diajarkan pada siswa, tercermin pada ditempatkannya matematika sebagai salah satu ilmu dasar untuk semua jenis dan jenjang pendidikan.

Selain itu, Jenning dan Dunne (Suharta, 2002), mengatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan real. Faktor lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna. Agar pembelajaran menjadi bermakna (*meaningful*) maka dalam

pembelajaran di kelas perlu mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika (Soedjadi, 2000). Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika. Menurut Van de Henvel-Panhuizen (Suharta, 2002), bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka hasil belajar matematika setiap sekolah perlu mendapatkan perhatian yang serius. Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan karena aktivitas dalam pembelajaran matematika masih sangat rendah. Siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan belajar-mengajar sehingga siswa tidak memiliki semangat belajar, apalagi dengan belajar matematika jika tidak ada umpan balik dari guru dan siswa, maka siswa merasa bosan karena kurangnya dinamika inovasi, kekreatifan dalam pengajaran yang mampu menarik imajinasi dan rasa ingin tahu siswa.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 7 Budong-Budong bahwa pada saat pembelajaran matematika sedang berlangsung, siswa tampak kesulitan menerima pelajaran, hal ini diakibatkan rendahnya hasil belajar tidak mencapai ketuntasan secara klasikal 85% dengan KKM sebesar 68, peserta didik yang tuntas 9 orang dari 20 peserta didik, sehingga banyaknya aktivitas siswa yang tidak sesuai serta adanya beberapa siswa yang mendominasi saat proses pembelajaran. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang ada berupa penerapan model pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model kooperatif tipe *Numbered Heads Together*.

Pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan situasi, kondisi, dan karakteristik siswa. Sebagai salah satu pilihan, dapat digunakan pembelajaran kooperatif. Sejalan dengan apa yang dikemukakan Suryadi bahwa dalam pembelajaran matematika salah satu model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan penguasaan matematika siswa adalah *cooperative learning* (Ahmad 2016).

Model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, model pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Siswa tidak lagi memandang siswa lain sebagai saingan, melainkan rekan yang mendukung untuk mencapai tujuan dan kesuksesan. Siswa yang pasif akan memiliki motivasi yang tinggi karena didorong dan didukung dari rekan sebaya.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Maksud penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidak ada akibat dari penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Budong-Budong Kabupaten Mamuju Tengah.

Penelitian ini menggunakan model "*Posttest Equivalent Groups*". Agar dapat mendesain dari pada model penelitian ini maka perlu digambarkan desain penelitian. Untuk lebih jelasnya desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel. 2 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₁	X ₂	O ₂

Sumber Arikunto (2010)

Keterangan:

- E = Kelompok Eksperimen
- K = Kelompok Kontrol
- O₁ = Pre-Test kelas eksperimen
- O₁ = Pre-Test kelas kontrol
- O₂ = Post-Test kelas eksperimen
- X₁ = Mendapat perlakuan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together*
- X₂ = Mendapat perlakuan penerapan model pembelajaran langsung

Variabel Penelitian

Eksistensi variabel dalam penelitian sangatlah penting untuk menentukan arah penelitian yang akan diamati. Menurut kamus lengkap bahasa indonesia Variabel adalah dapat berubah-ubah, berbeda-beda; bermacam- macam (tentang mutu, harga dan sebagainya); sesuatu yang dapat berubah. Variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Aktivitas peserta didik
2. Respon peserta didik
3. Hasil belajar peserta didik

Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Budong-budong yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VIII_A dengan jumlah peserta didik 20 orang, dankelas VIII_B dengan jumlah peserta didik 21 Untuk lebih jelasnya, lihatlah tabel berikut ini

Tabel 3.1: Daftar Kelas, Jenis Kelamin, dan Jumlah Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7

Budong-budong pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nama kelas	Jenis kelamin dan jumlah		Total Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Kelas VIII a	11	9	20
2	Kelas VIII b	13	7	20
Jumlah		24	16	40

Sumber : *Tata Usaha* SMP Negeri 7 Budong-budong

2. Sampel

Pengambilan Simpel dilakukan secara *random sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota populasi yang homogen dengan cara sampel acak sederhana antara lain (1) undian, (2) Penggunaan tabel bilangan acak dan (3) Penggunaan kalkulator atau komputer. Namun dalam penelitian ini memiliki dua kelas jadi pengambilan sampel di lakukan dengan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dan adapun jumlah peserta didik pada kelas Eksprimen berjumlah 20 orang dengan 11 orang laki – laki dan 9 orang perempuan sedang pada kelas kontrol jumlah juga 20 orang dengan laki – laki berjumlah 13 orang dan perempuan 7 orang.

Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono (2009) instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yakni tes (pretest dan postest), angket, dan lembar observasi.

1. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik, dimana tes dilakukan sebanyak dua kali, pretes dan posttes. Pretes (tes awal) untuk mengetahui kondisi awal peserta didik dan melakukan dua analisis untuk mengetahui kondisi sampel apakah berada dalam kategori normal dan homogen

2. Angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dilakukan guru, angket diberikan di akhir dari proses penelitian.
3. Lembar observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, dan pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Teknik pengumpulan data mengenai aktifitas peserta didik ini diperoleh melalui lembar observasi aktivitas peserta didik. Data aktivitas peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam mengukur aktivitas peserta didik, observer memberikan tanda ceklis(√) pada lembar aktivitas peserta didik sesuai matiks uraian aspek yang akan dinilai.
2. Teknik pengumpulan data mengenai respon peserta didik terhadap proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan angket respon peserta didik. Data tentang respon peserta didik diperoleh sesudah proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada kelas eksperimen. Dalam mengukur respon peserta didik, observer memberikan tanda Coretan pada pernyataan setuju atau tidak setuju beserta dengan alasannya.
3. Data dalam penelitian ini mengenai hasil belajar peserta didik diperoleh melalui tes hasil belajar peserta didik yang diberikan kepada kedua kelas eksperimen dan kontrol baik pretest maupun posttest. Pretest diberikan sebelum proses pembelajaran berlangsung dan post test diberikan sesudah proses pembelajaran berlangsung.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiono, 2009)

Adapun data dalam penelitian ini yang akan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif adalah data hasil belajar peserta didik, data aktivitas peserta didik terhadap proses pembelajaran dan data respon peserta didik terhadap proses pembelajaran.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiono, 2009)

Iskandar (2009) statistik inferensial digunakan untuk menentukan apakah hipotesis nol diterima atau ditolak. Statistik inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t (*t-test*). Adapun proses Statistik uji hipotesis secara manualnya adalah dengan rumus :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_a - 1)s_a^2 + (n_b - 1)s_b^2}{n_a + n_b - 2} \right] \left[\frac{1}{n_a} + \frac{1}{n_b} \right]}} \quad (\text{Tiro 2013:36})$$

Keterangan :

T = Signifikansi (nilai t hitung)

x_a = Nilai rata-rata dari kelompok data variabel A

x_b = Nilai rata-rata dari kelompok data variabel B

s_a = Standar deviasi yang dihasilkan dari kelompok data variabel A

s_b = Standar deviasi yang dihasilkan dari kelompok data variabel B

n_a = Jumlah data dari kelompok variabel A

n_b = Jumlah data dari kelompok variabel B

Dalam Statistik pengujian hipotesis, rumusan hipotesis statistik dalam bentuk kalimat yang digunakan adalah :

nilai rata-rata yang tidak menggunakan Pendekatan pembelajaran Saintifik.

Untuk keperluan pengujian statistik maka hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : Parameter skor rata-rata prestasi belajar siswa setelah diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

μ_2 : Parameter skor rata-rata prestasi belajar matematika siswa setelah diajar dengan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Hasil dari t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis atau Statistik inferensial maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas dua kelompok data. Kemudian pengujian hipotesis untuk menguji signifikansi perbedaan *mean* dua kelompok data pada taraf signifikansi yang digunakan (α) adalah 0,05.

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas terhadap data hasil penelitian di analisis dengan menggunakan program SPSS

Untuk melakukan uji normalitas maka hipotesis statistiknya yaitu sebagai berikut :

$$H_0 : \text{Hasil berdistribusi normal}$$

$$H_1 : \text{Hasil tidak berdistribusi normal}$$

Menurut Tiro (2013 :23) jika signifikan $> \alpha$ maka H_0 diterima dengan kata lain data berdistribusi normal dan jika signifikan $< \alpha$ maka H_1 ditolak dengan kata lain data berdistribusi tidak normal dimana nilai $\alpha = 0,05$

maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi secara normal.

Jadi apabila hasil uji normalitas data diperoleh signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan apabila Hasil uji normalitas data diperoleh signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

b) Uji Homogenitas Dua Kelompok Data

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi dari dua kelompok data dalam penelitian ini memiliki variansi yang sama (homogen) atau tidak.

Rumusan hipotesis statistic yang yang digunakan adalah:

$$H_0: \text{Homogen}$$

$$H_1: \text{Tidak homogen}$$

Adapun kriteria pengujian menurut Tiro dalam bukunya sebagai berikut:

kriteria berdasarkan signifikansi :

Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima

Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_1 ditolak

jika signifikansi $> 0,05$ maka varians nilai rata-rata kelompok adalah sama dan jika signifikansi $< 0,05$ maka varians nilai rata-rata kelompok tidak sama.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Efektivitas pembelajaran merupakan proses yang harus di lalui Peserta didik untuk mencapai hasil belajar. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas Peserta didik selama pembelajaran berlangsung, respon Peserta didik terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep Peserta didik. Beberapa hal yang mempengaruhi keefektifan suatu pembelajaran yaitu: (a)

aktivitas Peserta didik, (b) kemampuan guru dalam mengelolah kelas, (c) kemampuan guru dalam menyampaikan materi ajar.

Berkenaan dengan pengamatan peneliti mengenai efektivitas proses pembelajaran di SMP Negeri 7 Budong-Budong, peneliti melakukan pengamatan dengan 3 (tiga) alat ukur yaitu (1) lembar aktivitas peserta didik, (2) lembar respon peserta didik terhadap pengelolaan kelas oleh guru, (3) tes hasil belajar.

Pada pengamatan aktivitas peserta didik pada sampel penelitian (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol), peneliti menemukan aktivitas peserta didik pada 2 (dua) kelompok kurang efektif. Untuk pengamatan respon peserta didik terhadap pengelolaan kelas oleh guru, peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran berlangsung peserta didik kurang berminat dan kurang menyenangkan dalam mengikuti pembelajaran. Dan pemberian tes hasil belajar peserta didik tidak mencapai kategori ketuntasan. Hal ini menjadi dasar peneliti bahwa penerapan pembelajaran di SMP Negeri 7 Budong-Budong tidak efektif.

Untuk melakukan penelitian tindak lanjut, dimana peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, namun terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat dalam melanjutkan penelitian, dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Pada tahap pengujian pada 2 (dua) kelas atau sampel penelitian, data menunjukan kedua kelas berada dalam kategori normal dan homogen, Maka dapat peneliti melakukan penelitian tindak lanjut untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran yang di tawarkan peneliti dalam menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 7 Budong-Budong.

Dalam proses pembelajaran dikenal beberapa istilah yang memiliki kemiripan makna, sehingga seringkali orang merasa bingung untuk membedakannya. Istilah-istilah tersebut adalah: (pendekatan pembelajaran, (2) strategi pembelajaran, (3) metode pembelajaran, (4) teknik pembelajaran, (5) taktik pembelajaran, dan (6) model pembelajaran.

1. Aktivitas Peserta didik dalam Pembelajaran

Instrumen lembar pengamatan aktivitas peserta didik digunakan untuk mengamati semua aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh satu orang pengamat terhadap peserta didik yang terpilih. Prosedur yang dilakukan adalah setiap 4 menit pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik yang dominan muncul dan 1 menit berikutnya, pengamat menuliskan hasil pengamatannya pada lembar pengamatan yang disediakan. Pengamatan aktivitas ini dilakukan pada saat diterapkannya model pembelajaran *Numbered Head Together*, dimana pengamatan dilakukan oleh satu orang di 2 (dua) kelas penelitian. yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Lembar pengamatan aktivitas peserta didik pada kelompok eksperimen dalam hal ini dengan menerapkan proses pembelajaran model pembelajaran *Numbered Head Together*, dan menunjukkan hasil yang memuaskan karena kegiatan peserta didik selalu berada dalam interval waktu efektif yang telah di tentukan guru mata pelajaran, namun dengan kenyataan berbanding terbalik pada kelas kontrol, yang menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional yang masih ada sebagai pekan aspek yang tidak berada pada pekan eaktu yang tidak efektif karena masih ada peserta didik yang melakukan hal lain selain yang di perintahkan oleh guru.

Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dalam proses pembelajaran, menunjukan hasil yang sejalan dengan keinginan peneliti. Hasil penelitian tersebut menunjukan hasil yang efektif. Dimana aktifitas peseta didik dalam proses pembelajaran, sejalan dengan keinginan guru.

2. Respons peserta didik dalam pembelajaran

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respons peserta didik adalah angket respons peserta didik. Angket ini diberikan kepada peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* untuk

diisi menurut perasaan dan pendapat mereka terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Respons peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dibagi dalam tujuh aspek.

Data respons peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika, dengan di terapkan model pembelajaran *Numbered Head Toogether* pada materi Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus menunjukkan bahwa rata-rata sebesar 95% merasa senang terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*, 90% dari mereka semua juga mengatakan merasa senang terhadap suasana pembelajaran di kelas ini dikarenakan proses pembelajaran yang menyenangkan.

Pada aspek Apakah dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* anda lebih mudah memahami materi dengan baik? Rata – rata peserta didik yang mengatakan ya yakni 95% ini membuktikan bahwa aspek-aspek dalam komponen ini memberikan kontribusi yang baik agar peserta didik bisa lebih memahami materi aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus lebih dalam dan bermakna yang diajarkan. Peserta didik juga tertarik dengan contoh-contoh soal yang diberikan dengan menggunakan soal-soal yang bersifat kontekstual, memberikan warna-warna menarik pada setiap konsep atau definisi yang diberikan pada materi aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus.

Pada aspek Apakah belajar melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* merupakan hal baru bagi anda?, rata-rata semua peserta didik yang mengatakan ya adalah 100%. Pada aspek terakhir Setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* apakah matematika merupakan pelajaran yang menarik, rata-rata peserta didik mengatakan ya sebanyak 80% siswa, dan yang mengatakan tidak, ada 20%.

3. Hasil Belajar Peserta Didik

Skor rata-rata hasil belajar matematika peserta didik sebelum diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah 35,85 dengan standar deviasi 13,57. Skor terendah yang diperoleh 16,67 dari skor yang tertinggi 58,67 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai sedangkan diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* adalah 78,57. Dengan standar deviasi 15,71 . Skor Terendah yang diperoleh adalah 42,86, dan Skor tertinggi yang diperoleh adalah 100 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* Dan skor hasil belajar matematika peserta didik setelah diajar dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* yang berada dalam kriteria “tuntas” dari jumlah peserta didik 20 orang diperoleh hasil persentase sebesar 100 %, dan pada tes peserta didik berada dalam kategori tuntas.

Skor rata-rata hasil belajar matematika peserta didik sebelum diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional adalah 45,85 setelah diterapkan pendekatan konvensional skor rata-rata hasil belajar peserta didik 56,92 dengan standar deviasi 16,08 Skor terendah 32,86 dan skor tertinggi 75,71. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah diterapkan model atau pendekatan pembelajaran konvensional namun tidak begitu signifikan.

Pada analisis statistika inferensial dilakukan analisis prasyarat dalam penelitian untuk mengetahui keefektifan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran, dimana analisis prasyarat tersebut adalah uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

Pengujian normalitas data dilakukan terhadap data hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji tersebut dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov^a dengan taraf signifikansi 0,05. Nilai signifikansi untuk kelas eksperimen adalah 0,200. Karena nilai

signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok-kelompok sampel yang diambil berasal dari populasi dengan variansi yang sama atau homogen. Berdasarkan hasil analisis data, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, Uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,079 > \alpha$ yaitu $0,079 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti variansi setiap sampel sama (homogen). Hal ini menunjukkan bahwa data skor hasil belajar matematika peserta didik untuk kedua kelompok perlakuan berasal dari populasi yang homogen.

Berdasarkan hasil analisis data, kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen, sehingga pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji-t. Berdasarkan statistik uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,303$. Sedangkan untuk nilai t_{hitung} sebesar 2,00 yang berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,303 > 2,00$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, bila ditinjau dari nilai taraf signifikan, H_0 diterima apabila $\text{Sig} < \alpha$ yaitu $0,001 < 0,05$. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan Penerapan model kooperatif tipe Numbered Heads Together efektif dalam Pembelajaran Matematika Pada Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 7 Budong-Budong.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Proses pembelajaran model kooperatif tipe Numbered Heads Together pada pokok bahasan Operasi hitung aljabar, pembelajaran terlaksana dengan baik pada saat uji coba, dan tes hasil belajar telah tercapai ketuntasan klasikal, aktivitas siswa sudah sesuai yang diharapkan, siswa memberikan respons positif terhadap proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran dikatakan efektif, dilihat hasil analisis aktivitas peserta didik diperoleh rata – rata persentase sebesar 81% dan ditunjukkan aktivitas peserta didik berada dalam kategori tinggi dan aktivitas guru berada dalam nilai 3,50 atau dengan kata lain berada dalam kategori baik, untuk respon peserta didik melebihi 50% dengan responnya positif. Dilihat pada pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat hasil uji-t. Berdasarkan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,303. Sedangkan untuk nilai t_{tabel} sebesar 2,00 yang berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,303 > 2,00$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, bila ditinjau dari nilai taraf signifikan, H_1 diterima apabila $\text{Sig} < \alpha$ yaitu $0,001 < 0,05$. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan Penerapan model kooperatif tipe Numbered Heads Together efektif dalam Pembelajaran Matematika Pada Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Budong-Budong.

Saran

Berdasarkan hasil dan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan setidaknya memperhatikan keterbatasan peneliti dan proses pembelajaran yang dihasilkan dengan menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe Numbered Heads Together, perlu diuji cobakan secara meluas untuk melihat keunggulan model kooperatif tipe Numbered Heads Together.
2. Proses pembelajaran model kooperatif tipe Numbered Heads Together yang dihasilkan hanya diujicobakan pada skala kecil, uji coba ini hanya dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan revisi pembelajaran. Oleh karena itu untuk memperoleh hasil yang lebih baik disarankan untuk melakukan ujicoba pada skala yang lebih luas.
3. Bagi guru yang ingin menjadikan proses pembelajaran model kooperatif tipe Numbered Heads Together sebagai alternatif pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa setidaknya menerapkan pada materi yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Herlina. 2016. “Desain Pembelajaran Matematika Yang Memanfaatkan Model Kooperatif Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Kelas Xa SMK Bina Generasi Polewali.” *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 7(1):39–55.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Ed Revisi VI., Penerbit PT Rineka Cipta: Jakarta
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Depdikbud: Jakarta.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta
- Suharta, I Gusti Putu. 2002. *Matematika Realistik: Apa dan Bagaimana*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. No. 03. Depdiknas. Jakarta
- Tiro, M. A. 2013. *Statistik Dasar*. Makassar: Andira Publisher.