

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

Ni Made Dwi Wisma Yanthi¹, I Gusti Ngurah Japa², I Made Tegeh³

^{1,2}Jurusan PGSD, ³Jurusan TP, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail : madedwiwismayanthi@gmail.com¹, Ngrjapa_pgsd@yahoo.co.id²,
imadetegehderana@yahoo.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran NHT dengan siswa yang dibelajarkan model pembelajaran konvensional dari segi motivasi belajar pada siswa kelas V. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di Gugus III Kecamatan Buleleng yang berjumlah 129 orang. Sampel diambil dengan *teknik Random Sampling* terhadap kelas. Sampel penelitian yaitu Kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem, SD Negeri 5 Jinengdalem, SD Negeri 1 Poh Bergong, dan SD Negeri 2 Poh Bergong. Penelitian ini menggunakan rancangan *non equivalent post-test only control group design*. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner untuk motivasi belajar dan metode tes untuk hasil belajar IPA. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial ANAVA AB. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan (1) hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional; (2) interaksi yang signifikan antara model pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA; (3) hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan model pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi; (4) hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan model pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Hal ini berarti model pembelajaran NHT dan motivasi belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA.

Kata Kunci : NHT, motivasi belajar, hasil belajar

ABSTRACT

This research is aim to know the differences of students' mathematical and natural science between students who teach by using NHT and the student who teach by conventional technique from their motivation at fifth grade students of elementary school. This research is quasi experimental. The population of the study is all of fifth students of elementary school at IIIrd cluster of Buleleng sub district which consist of 129 students. The sample of the study are Kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem, SD Negeri 5 Jinengdalem, SD Negeri 1 Poh Bergong, dan SD Negeri 2 Poh Bergong which assisted through random sampling. This research is design as *non equivalent post-test only control group design*. There are two types of data collection technique were use in this research. The first questioner to motivation and the second is test to students' achievement

of mathematical and natural science. the data were analyzed descriptive statistic and inferential statistic.

The result of the research show there are differences between the significance of students' mathematical and natural science achievement between students who teach by NHT technique and students who teach by Non NHT; the significantly of interaction between NHT technique with students' motivation through students' mathematical and natural science achievement; the significantly of interaction between students who teach by NHT technique of students who has high motivation; the significance of students' mathematical and natural science achievement between students who teach by NHT technique and students who teach by Non NHT of students who has low motivation.

Keywords : NHT, learning motivation, learning outcomes

PENDAHULUAN

Setiap individu memerlukan pendidikan di dalam kehidupannya sehari-hari. Pendidikan diselenggarakan untuk membina peserta didik agar mampu hidup di tengah-tengah masyarakat. Pemerintah Indonesia terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam bidang pembelajaran IPA. Upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia ditandai dengan adanya penyempurnaan yang dilakukan oleh pemerintah pada setiap aspek pendidikan. Mulai dari pendanaan, pengembangan model pembelajaran, diadakannya penataran bagi guru-guru, penyebaran guru, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan hingga pembaharuan kurikulum. Pembaharuan kurikulum tersebut menuntut agar guru lebih aktif serta kreatif dalam menggunakan strategi serta model pembelajaran, agar pembelajaran tersebut lebih aktif serta menyenangkan bagi siswa. Hal tersebut dapat memacu motivasi siswa dalam belajar karena pembelajarannya yang inovatif.

IPA merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini. IPA berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya terhadap dunia dimana mereka hidup. Kenyataan di lapangan, mengenai rendahnya kualitas hasil belajar khususnya pada mata pelajaran IPA, muncul karena ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti (1) faktor kepribadian yang tidak mendukung dalam proses pembelajaran adalah kurangnya motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa; (2) kurangnya penerapan model pembelajaran

yang inovatif sehingga mengakibatkan siswa lebih banyak diam dan kurang aktif dalam proses pembelajaran; (3) dalam belajar kelompok siswa cenderung memilih teman dekat tanpa memperhitungkan kemampuan akademik, hal ini akan mengakibatkan kegiatan diskusi tidak berjalan dengan maksimal; (4) siswa masih kurang berkonsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 30 Desember 2016 dan observasi pembelajaran pada tanggal 2 Januari 2017 dengan guru IPA di Gugus III Kecamatan Buleleng. Diperoleh informasi bahwa permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran juga disebabkan oleh siswa yang kurang antusias ketika pembelajaran berlangsung. Pada saat jam pembelajaran berlangsung kebanyakan siswa tidak berkonsentrasi dalam belajar sehingga menyebabkan motivasi belajarnya rendah. Hal ini disebabkan kurang menariknya cara penyampaian materi pembelajaran, guru lebih aktif dalam menyajikan informasi yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari siswa. Hal ini menyakibatkan siswa cenderung pasif dan kurangnya berpikir dari siswa. Dalam proses pembelajaran guru jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat sehingga pembelajaran kurang optimal begitu pula keaktifan siswa yang rendah.

Dari keseluruhan siswa kelas V SD di Gugus III Kecamatan Buleleng, rata-rata masih banyak siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah, hal tersebut terlihat dari siswa masih senang bermain dengan teman sebangkunya saat guru menyampaikan materi

pelajaran, siswa pasif dalam pembelajaran, siswa kurang berkonsentrasi, dan siswa malas untuk maju ke depan kelas menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun pertanyaan dari temannya.

Hasil belajar yang rendah didukung dengan hasil pencatatan dokumen pada mata pelajaran IPA di Gugus III Kecamatan Buleleng, maka didapat rata-rata hasil ulangan akhir semester mata pelajaran IPA SD Negeri 1 Jinengdalem yaitu 57,88; rata-rata hasil belajar IPA SD Negeri 2 Jinengdalem 59,28; rata-rata hasil belajar IPA SD Negeri 3 Jinengdalem 60,69; rata-rata hasil belajar IPA SD Negeri 5 Jinengdalem 58,8; rata-rata hasil belajar IPA SD Negeri 1 Poh Bergong yaitu 62,5; rata-rata hasil belajar IPA SD Negeri 2 Poh Bergong 58,6. Berdasarkan hal tersebut, terlihat skor hasil belajar ulangan akhir semester mata pelajaran IPA di gugus III Kecamatan Buleleng masih belum maksimal.

Berbagai aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh siswa tidak harus dilakukan oleh siswa itu sendiri namun juga dapat bekerjasama dengan temannya agar dapat memahami dan menguasai konsep-konsep yang diberikan guru. Umumnya siswa akan lebih mudah dalam menguasai suatu konsep jika mereka bisa bertukar pikiran dengan teman sebangkunya ataupun dengan kelompok mereka. Guru perlu mengusahakan suatu model pembelajaran yang akan membuat peserta didik senang belajar IPA, salah satunya yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif, peserta didik dapat belajar gotong royong dan bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah, hal ini akan meningkatkan interaksi antar sesama dan membantu peserta didik untuk membina hubungan sosial yang baik dengan rekannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Model pembelajaran NHT pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagan (1993). Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) atau Penomoran

Berpikir Bersama merupakan “suatu pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional” (Trianto, 2007:62). Dalam pembelajaran NHT melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran serta mengecek pemahaman mereka terhadap isi pembelajaran tersebut.. Adapun ciri khas dari model pembelajaran NHT ini adalah guru hanya menunjuk seorang siswa dalam mewakili kelompoknya. Dalam menunjuk siswa tersebut, guru tidak memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok tersebut, sehingga cara ini menjamin keterlibatan total siswa dalam diskusi, cara ini juga dapat meningkatkan tanggung jawab siswa dalam diskusi kelompok, (Kurniasih & Sani, 2016). Pertama-tama guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen. Masing-masing anggota kelompok diberi nomor. Setelah selesai, guru memanggil salah satu nomor untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Guru tidak memberitahukan nomor berapa yang akan berpresentasi selanjutnya. Begitu seterusnya hingga semua nomor terpanggil. Pemanggilan secara acak ini akan memastikan semua siswa benar-benar memahami apa yang di diskusikan dalam kelompoknya, serta dapat terlibat secara aktif dalam diskusi tersebut.

Berkaitan dengan proses pembelajaran, dalam penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) yang akan dikaitkan dengan motivasi belajar siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah motivasi. Motivasi dapat diartikan “sebagai daya penggerak yang ada dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan suatu perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya” (Uno, 2009:3). Dengan adanya motivasi dalam diri siswa akan terdorong melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu, sehingga dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran siswa akan belajar lebih keras, tekun, mempunyai rasa ingin tahu terhadap sesuatu

dan memiliki konsentrasi dalam proses pembelajaran. Belajar tanpa motivasi sangat sulit untuk mencapai keberhasilan secara optimal. Motivasi belajar yang dimiliki siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Konvensional; (2) pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran

Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA; (3) perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi; (4) perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan menggunakan desain penelitian yakni eksperimen semu (*quasi experimental design*). Disebut eksperimen semu karena tidak semua variabel yang mempengaruhi objek penelitian dapat dikontrol dengan tepat. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *non equivalent post-test only control group design* dengan rancangan faktorial 2×2 . Populasi target pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD gugus III Kecamatan Buleleng tahun ajaran 2016/2017. Teknik yang digunakan adalah "*random sampling*". Sugiyono (2009:82) mengatakan bahwa teknik *random sampling* merupakan "teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel".

Dari enam sekolah yang ada di SD Gugus III Kecamatan Buleleng diundi menjadi empat sekolah sebagai sampel penelitian. Dari empat sekolah dilakukan pengundian dua sekolah sebagai kelompok eksperimen dan dua sekolah sebagai kelompok kontrol. Berdasarkan hasil pengundian yang dilakukan, diperoleh hasil SD Negeri 1 Jinengdalem dan SD Negeri 1 Poh Bergong sebagai kelompok eksperimen dan SD Negeri 5 Jinengdalem dan SD

Negeri 2 Poh Bergong sebagai kelas kontrol. Seluruh siswa baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol diberi kuesioner motivasi belajar. Kemudian, dilakukan kategorisasi siswa antara yang memiliki motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah dengan cara skor rangking. Sebanyak 33% kelompok atas dinyatakan sebagai kelompok yang memiliki motivasi belajar tinggi dan 33% kelompok bawah dinyatakan sebagai kelompok yang memiliki motivasi belajar rendah.

Dalam penelitian eksperimen selalu berhadapan dengan perihal baik validitas internal dan eksternal. Validitas internal bersumber dari pelaksanaan penelitian itu sendiri, sedangkan validitas eksternal bersumber dari luar penelitian yang dilakukan. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi validitas internal pada penelitian ini yaitu: sejarah, kematangan, instrumen, seleksi yang berbeda, kehilangan subjek penelitian. Suatu eksperimen dianggap valid jika variabel hasil penelitian itu dapat digeneralisasikan pada populasi lainnya yang berbeda subjek. (Setyosari, 2012). Dalam suatu penelitian yang merupakan sumber ancaman validitas eksternal adalah interkasi antara perlakuan dan orang, pengaruh pengujian terhadap validitas eksternal, pengaruh bias seleksi,

interaksi antara perlakuan dan latar dan interaksi antara perlakuan dan waktu.

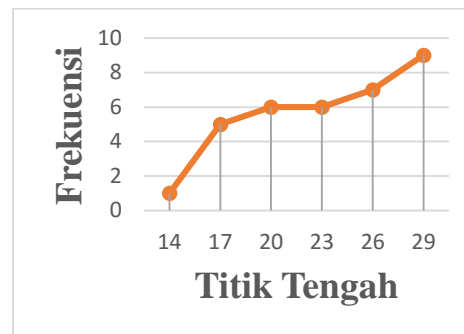
Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kuesioner dan metode tes dengan instrumen kuesioner motivasi belajar yang diberikan sebelum memberikan perlakuan dan tes hasil belajar IPA berupa tes pilihan ganda yang diberikan setelah perlakuan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data deskriptif dimana data dianalisis dengan menghitung nilai mean, median, modus, varians, standar deviasi. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Dalam penelitian ini skor hasil belajar IPA siswa terdiri dari enam kelompok, yaitu: (1) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT, (2) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional, (3) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar tinggi, (4) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar rendah, (5) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi belajar tinggi, (6) hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi rendah.

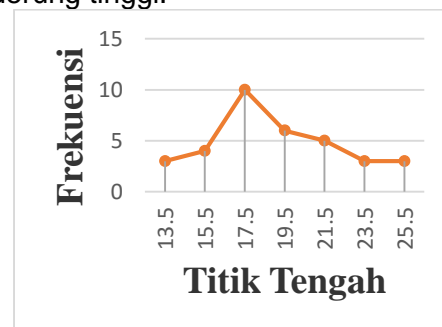
Data hasil belajar IPA pada keenam kelompok disajikan ke dalam grafik poligin seperti pada gambar dibawah ini

grafik poligon. Sedangkan teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah ANAVA dua jalur. Untuk bisa melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Adapun persyaratannya yakni data yang dianalisis harus berdistribusi normal dan kedua data harus bersifat homogen. Untuk dapat memenuhi dan membuktikan persyaratan tersebut, maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas



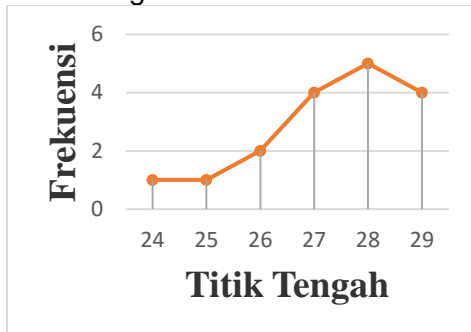
Gambar 1. Grafik poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa dengan Model Pembelajaran NHT

Berdasarkan pada tabel 1 dapat dideskripsikan Mean (M) = 23,53, Median (Md) = 24,00, Modus (Mo) = 28,00, maka modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($Mo > Md > M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.



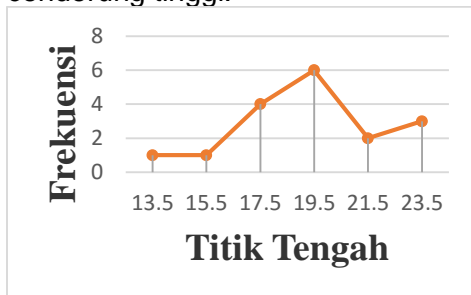
Gambar 2. Grafik poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa dengan Model Pembelajaran konvensional

Berdasarkan pada tabel 1 dapat dideskripsikan Mean (M) = 19,68, Median (Md) = 19,50, Modus (Mo) = 17,83, maka diketahui modus lebih kecil dari median dan median lebih kecil dari mean ($Mo < Md < M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah.



Gambar 3. Grafik poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa dengan Model Pembelajaran NHT Memiliki Motivasi Tinggi

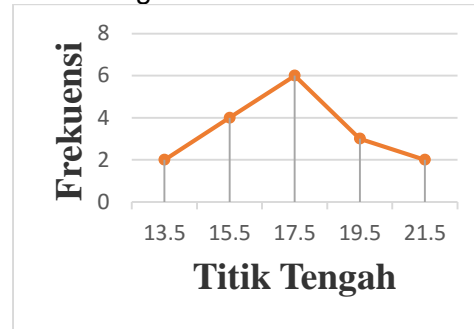
Berdasarkan pada tabel 1 dapat dideskripsikan Mean (M) = 27,35, Median (Md) = 27,60, Modus (Mo) = 28,00, modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($Mo > Md > M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.



Gambar 4. Grafik poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa dengan Model Pembelajaran NHT Memiliki Motivasi Rendah

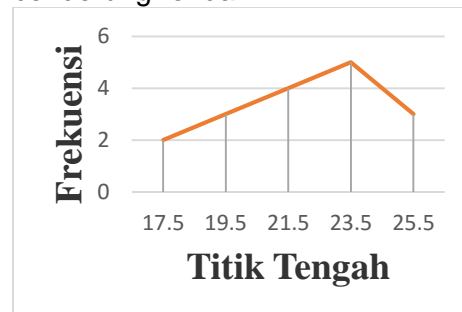
Berdasarkan pada tabel 1 dapat dideskripsikan Mean (M) = 19,38, Median (Md) = 19,33, Modus (Mo) = 19,17, maka modus lebih kecil dari median dan median

lebih kecil dari mean ($Mo < Md < M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah



Gambar 5. Grafik poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa dengan Model Pembelajaran konvensional Memiliki Motivasi Tinggi

Berdasarkan Tabel 1 dapat dideskripsikan Mean (M) = 17,38, Median (Md) = 17,33, Modus (Mo) = 17,17, maka modus lebih kecil dari median dan median lebih kecil dari mean ($Mo < Md < M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah.



Gambar 6. Grafik poligon Data Hasil Belajar IPA Siswa dengan Model Pembelajaran konvensional Memiliki Motivasi Rendah

Berdasarkan pada tabel 1 dapat dideskripsikan Mean (M) = 21,97, Median (Md) = 22,25, Modus (Mo) = 23,17, maka modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($Mo > Md > M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.

Adapun deskripsi data yang berkaitan dengan mean, median, modus, varians dan standar deviasi untuk semua kelompok data di atas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar IPA siswa Kelas V

Data / Statistik	A ₁	A ₂	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
Mean	23,53	19,68	27,35	19,38	17,38	21,97
Median	24,00	19,50	27,60	19,33	17,33	22,25
Modus	28,00	17,83	28,00	19,17	17,17	23,17
Varians	20,49	13,02	2,12	7,14	5,99	7,28
Standar Deviasi	4,53	3,61	1,46	2,67	2,45	2,70
Skor Minimum	13	13	24	23	21	26
Skor Maksimum	29	26	29	13	13	17
Rentangan	16	13	5	10	8	9

Keterangan:

- A₁ = Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran NHT
- A₂ = Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran Konvensional
- A₁B₁ = Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar tinggi
- A₁B₂ = Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar rendah
- A₂B₁ = Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi tinggi
- A₂B₂ = Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi rendah

Sebelum dilakukannya pengujian hipotesis melalui metode statistika dengan formula ANAVA dua jalur, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut adalah uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians.

Berdasarkan perhitungan uji Chi-Kuadrat (χ^2) diketahui siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar tinggi, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar rendah, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi belajar tinggi, siswa yang dibelajarkan dengan

menggunakan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi rendah adalah berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Uji Homogenitas *Test Bartlett* dan Uji Homogenitas *Uji Fisher*, varians data hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar tinggi, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT memiliki motivasi belajar rendah, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional memiliki motivasi belajar tinggi, siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran

Konvensional memiliki motivasi rendah adalah homogen.

Setelah diketahui data hasil belajar IPA berdistribusi normal dan homogen, dilanjutkan dengan uji hipotesis yakni (1) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional; (2) Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA; (3) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan siswa yang dibelajarkan melalui

model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi; (4) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dua jalur dapat disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Hipotesis ANAVA Dua Jalur

Sumber Variasi	JK	db	MK	F _h	F _{tab}	
					5%	1%
JK _A	240,94	1	240,94	42,79**)	4,00	7,08
JK _B	33,88	1	33,88	6,02**)	4,00	7,08
JK _{AB}	711,76	1	711,76	126,41**)	4,00	7,08
Dalam	360,35	64	5,63	-	4,00	7,08
Total	1346,94	67				

Keterangan:

Db = derajat kebebasan

JK = jumlah kuadrat

RJK = rerata kuadrat

**) = Signifikan

Berdasarkan perhitungan ANAVA dua jalur pada Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa : 1) Pengujian hipotesis pertama, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima ($F_{hitung} > F_{tabel}$). Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional. 2) Pengujian hipotesis kedua, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima ($F_{hitung} > F_{tabel}$). Ini berarti terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan motivasi

belajar terhadap hasil belajar IPA. Hasil pengujian hipotesis diatas menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA, maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji *t-Scheffe* untuk menguji hipotesis ketiga dan keempat.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji *t-Scheffe* untuk hipotesis ketiga, diperoleh t_{hitung} sebesar 17,49 sedangkan t_{tabel} dengan $db = 4/17$ pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,59. Oleh karena itu dapat dilihat bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini

berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji *t-Scheffe* untuk hipotesis keempat, diperoleh t_{hitung} sebesar 4,54, sedangkan t_{tabel} dengan $db = 4/17$ pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,59. Oleh karena itu dapat dilihat t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Berdasarkan analisis menggunakan ANAVA dua jalur dan uji *t-Scheffe*, ringkasan hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini yakni: 1) Pengujian hipotesis pertama, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan

melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional. 2) Pengujian hipotesis kedua, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini berarti terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA. 3) Pengujian hipotesis ketiga, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. 4) Pengujian hipotesis ketiga, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat dijabarkan hal-hal sebagai berikut.

Pertama, Model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dibelajarkan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang dibelajarkan pada kelompok kontrol dalam penelitian ini menunjukkan perbedaan hasil belajar IPA. Secara deskriptif, hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan hasil belajar IPA ini dapat diketahui dari proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT

akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dibuktikan pada saat proses tanya jawab maupun diskusi berlangsung di dalam kelas, banyak siswa yang saling berlomba mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh gurunya. Yanti (2016) mengemukakan bahwa model pembelajaran NHT dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Hal tersebut ditunjukkan pada saat guru memberikan pertanyaan semua siswa aktif angkat tangan dan mau berbicara mengemukakan pendapatnya. Dalam proses pembelajaran semua siswa berantusias dan memiliki semangat untuk mengikuti kegiatan belajar,

sehingga terlihat semua siswa aktif untuk mengikuti pembelajaran yang berlangsung. Dengan keaktifan yang dimiliki siswa, akan diikuti oleh pencapaian hasil belajar yang baik pula. Berbeda halnya dalam pembelajaran yang dilaksanakan di kelas kontrol yakni menggunakan model pembelajaran konvensional yang memiliki ciri khusus yakni berpusat pada guru dimana dalam pembelajaran ini siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran. Rasana (2009) menyatakan bahwa materi yang disampaikan dalam model pembelajaran konvensional lebih banyak dilakukan melalui metode ceramah, tanya jawab dan penugasan yang berlangsung secara terus menerus, sehingga menyebabkan siswa pasif dan kurang berkonsentrasi dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jayanti (2014) yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar IPA yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa menjadi lebih aktif, melatih tanggung jawab siswa, mengembangkan rasa memiliki dan kerjasama siswa serta terjadinya interaksi antara kelompok siswa.

Kedua, Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran NHT dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA. Pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran NHT lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sedangkan pada siswa yang memiliki motivasi rendah, rata-rata skor siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT lebih rendah

dibandingkan dengan rata-rata skor siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil tersebut membuktikan bahwa, hasil belajar IPA tidak hanya dipengaruhi oleh jenis model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi belajar. Sukreni (2013) menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan faktor utama dalam menentukan hasil belajar, dengan kata lain motivasi belajar memegang peranan yang sangat penting dalam belajar. Siswa tidak akan dapat belajar dengan baik dan tekun jika tidak ada motivasi dalam dirinya. Pada penerapan model pembelajaran NHT mampu memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar, baik antar individu maupun antar kelompok. Hal tersebut dapat terlihat pada saat memberikan penguatan kepada siswa yang mau terlibat aktif dalam proses pembelajaran maupun kepada siswa yang berani mengemukakan pendapatnya, penguatan yang diberikan kepada siswa berupa tepuk tangan dan nilai tambahan. Hal tersebut akan dapat memacu motivasi siswa untuk belajar lebih giat agar mendapatkan nilai tambahan. Sahron (2016) menyatakan bahwa penguatan merupakan salah satu keterampilan yang dimiliki oleh guru untuk memberikan suatu penguatan kepada siswa, pemberian penguatan dalam proses pembelajaran merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan minat, motivasi dan perhatian peserta didik dalam belajar. Dengan kegiatan demikian, dapat diyakini bahwa motivasi belajar siswa akan meningkat sehingga hasil belajar siswa juga meningkat. Marwan (2016) menyatakan bahwa motivasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar secara optimal, makin tepat motivasi yang diberikan kepada siswa maka semakin berhasil pula dalam pelajaran itu.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardiyastuti (2016) yang menunjukkan ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV

Ketiga, Hasil uji hipotesis yang menguji ada-tidaknya perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. dilihat dari skor rata-rata hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. Hasil tersebut membuktikan bahwa, hasil belajar IPA tidak hanya dipengaruhi oleh jenis model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi belajar. Sehingga di dalam menentukan model pembelajaran, motivasi juga penting diperhatikan agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada saat penerapan model pembelajaran NHT pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, terlihat bahwa siswa aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru serta berani mengemukakan pendapatnya. Sardiman (dalam Yanti 2016) menyatakan bahwa dalam kegiatan belajar siswa harus aktif berbuat, dengan kata lain dalam proses belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Berbeda halnya dengan model pembelajaran konvensional. Pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, kreatifitasnya kurang berkembang secara optimal dikarenakan siswa selalu dituntun oleh gurunya dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran, mereka akan terlibat aktif ketika guru bertanya serta jika ada suatu permasalahan yang ditanyakan oleh guru..

Keempat, Hasil uji hipotesis yang menguji ada-tidaknya perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, dilihat dari skor rata-

rata hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran NHT lebih rendah dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Pada saat penerapan model pembelajaran NHT pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, didapatkan bahwa siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, siswa hanya mendengarkan saja pembelajaran yang disampaikan oleh guru tanpa terlibat aktif dalam proses pembelajaran maupun diskusi. Pamela (2014) menyatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar rendah lebih menyukai keadaan yang biasa dan stabil sehingga membuat mereka merasa aman dan nyaman. Pembelajaran yang menuntut aktifitas yang tinggi akan membuat mereka merasa terbebani sehingga dapat menurunkan minatnya dalam belajar. Sedangkan pada kelas kontrol, siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pemahaman siswa terhadap materi kurang, dikarenakan dalam model pembelajaran konvensional guru hanya menjelaskan materi pembelajaran dari konsep, definisi, pengertian serta sampai contoh-contoh secara detail. Siswa hanya duduk dan mendengarkan penjelasan dari gurunya. Yanti (2016) menyatakan bahwa model pembelajaran konvensional membuat siswa menjadi pasif, membuat siswa cepat bosan, karena dalam pembelajaran ini siswa hanya duduk, mencatat, mendengarkan ceramah atau penjelasan yang disampaikan oleh guru. Jika hal ini dilakukan secara terus menerus maka akan membuat siswa menjadi bosan. Dan hal tersebut akan berdampak pada hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan dari data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model

pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional; (2) Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model

pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA; (3) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi; (4) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu *pertama*, bagi kepala sekolah diharapkan mampu mengambil suatu kebijakan untuk menerapkan model pembelajaran yang efektif dan efisien di sekolah seperti model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Kedua, bagi guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan hasil belajar IPA, dalam penerapan model pembelajaran sebaiknya memperhatikan karakteristik siswa. Ketiga, bagi peserta didik diharapkan agar mengikuti pembelajaran dengan baik yang dirancang oleh guru, dapat lebih berpartisipasi dalam pembelajaran maupun dalam bekerja secara kelompok,

DAFTAR RUJUKAN

Kurniasih, Imas dkk. 2016. *Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Kata Pena

Pamella, Dewa Ayu. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Dan Motivasi Belajar Terhadap Pemahaman Konsep IPA. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No. 1. Tersedia pada <http://ejournal.undiksha.ac.id>

(Diakses pada tanggal 2 Juni 2017)

- Rasana, I Dewa Putu Raka. 2009. *Laporan Subbatical Leave Model-Model Pembelajaran*. Singaraja: DIPA PNBP FIP UNDIKSHA.
- Sahron. 2016. "Penggunaan Penguatan Dalam Pembelajaran Bidang Studi PPKN di kelas IX SMPN 10 Tenggorang". *Cendekia*, Vol.10, No.1. Tersedia pada <http://cendekia.pusatbahasa.or.id>, (Diakses pada tanggal 2 Juni 2017)
- Santiana, Ni Luh Putu Murtita. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Desa Alasanger". *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 2, No. 2. Tersedia Pada <Http://Download.Portalaruda.Org>, (Diakses Pada Tanggal 10 Januari 2017).
- Sardiman. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada.
- Setyosari, Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Badung: Alfabeta.
- Sukreni, Ni Wyn. 2013. Hubungan Antara Latar Belakang Sosial Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pada Siswa Kelas V SD Negeri 10
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uno, Hamzah B. 2008. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara.