

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together terhadap Pemahaman Konsep Sistem Reproduksi pada Manusia Kelas IX SMP

Mufti Anisa¹, Laily Yunita Susanti^{1*}

¹ Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Jember, Jember, Indonesia.

* E-mail: lailyirzi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang pahamnya siswa dalam memahami konsep materi dalam pembelajaran IPA SMP, khususnya materi sistem reproduksi pada manusia. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di kelas kurang bervariasi dan karena peserta didik kurang serius dalam mengikuti pelajaran di dalam kelas dan diduga peserta didik merasa bosan dengan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik. Kurangnya pemahaman konsep pada materi reproduksi pada manusia kemungkinan disebabkan karena peserta didik kurang serius dalam mengikuti pelajaran di dalam kelas dan diduga peserta didik merasa bosan dengan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap pemahaman konsep pada materi Sistem Reproduksi pada Manusia kelas IX SMPN 1 Rambipuji Tahun Ajaran 2019/2020. Penelitian ini menerapkan jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Penentuan sampel dengan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Analisis dan uji hipotesis menggunakan rumus *independent sample T-Test* di SPSS 22.00. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian di SMP Negeri 1 Rambipuji menunjukkan bahwa: ada pengaruh pemahaman konsep antara peserta didik menggunakan model pembelajaran NHT dan *Saintifik 5M* dengan hasil uji *independent sample T-test* pada posttest diperoleh signifikansi 0,030 kurang dari taraf signifikansi (α) = 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), Pemahaman Konsep.

PENDAHULUAN

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan ilmu yang mempunyai objek alam dan gejala-gejala alam digolongkan sebagai ilmu alam atau (*natural science*). IPA mempunyai sifat yang lebih pasti karena gejala yang diamati nyata dan terukur. Jadi, mempelajari IPA itu penting karena hidup tergantung

dengan alam, meskipun tidak semuanya dipelajari tetapi manusia dapat mengetahui gejala-gejala alam yang diteliti oleh manusia. Pembelajaran IPA berkaitan dengan menemukan pengetahuan alam secara sistematis, tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan tentang fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan proses temuan itu sendiri (Surjani

Wonoraharjo, 2011:11). Proses pembelajaran IPA hendaknya mampu mengkondisikan dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan mengakibatkan potensi peserta didik, menumbuhkan aktifitas serta daya cipta atau kreatifitas.

Pembelajaran IPA di SMP/MTs kelas IX yaitu Sistem Reproduksi pada Manusia yang terdapat pada KD 3.1 mendeskripsikan struktur dan fungsi pada sistem reproduksi manusia, kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi dan penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi. Selain itu berdasarkan KD nya materi tersebut merupakan materi yang bersifat konseptual. Materi yang konseptual adalah materi yang berhubungan dengan ciri seperti konsep.

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan guru IPA mengenai pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Rambipuji pada tanggal 14 maret 2019 diperoleh informasi bahwa keaktifan peserta didik di dalam kelas masih rendah, peserta didik kurang serius dalam proses pembelajaran sehingga seringkali kesulitan dalam memahami konsep yang dipelajari pada suatu materi.

Proses pembelajaran IPA di sekolah tersebut pendidik memang sudah menerapkan pendekatan *Sainstifik* dengan 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, mengomunikasi). Tetapi guru tidak menggunakan *Sainstifik* 5M yang ada model pembelajarannya sehingga kurang seriusnya peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan peserta didik merasa bosan.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berupaya untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran di kelas adalah dengan menerapkan model pembelajaran. salah satunya model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*.

Pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin sebagai model pembelajaran dimana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4-6 orang dengan struktur yang heterogen (Saefuddin, 2016).

Pembelajaran kooperatif ini dapat mewujudkan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, inspiratif, menantang dan menyenangkan. Belajar dengan menggunakan model kooperatif ini dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk saling berinteraksi antar peserta didik di dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. peserta didik juga saling berbagi ilmu pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab (Shoimin, 2014).

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk mendorong peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam pembelajaran tersebut peserta didik dalam kelompok diberikan nomor yang berbeda-beda. setiap peserta didik dibebankan untuk menyelesaikan soal yang sesuai dengan nomor yang diperoleh.

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik peserta didik. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki sintaks diantaranya (1) Penomoran, (2) Pemberian tugas, (3) Diskusi masalah, (4) Memanggil nomor anggota atau pemberi jawaban, (5) Tanggapan dari teman, pendidik merujuk ke nomor yang lain, (6) Memberi kesimpulan (Nurdyanto, dkk., 2017).

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu setiap peserta didik menjadi siap untuk mengikuti pelajaran, dapat melakukan diskusi di dalam kelompok dengan bersungguh-sungguh, peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pengetahuannya, berbagi ide dan mempertimbangkan penyelesaian masalah yang paling tepat dan mendorong peserta didik untuk saling bekerja sama dalam menyelesaikan masalah, terjadi interaksi secara intens antar peserta didik dalam menjawab soal, tidak ada peserta didik yang mendominasi dalam kelompok karena ada nomor yang membatasi (Shoimin, 2014: 108-109).

Pemahaman konsep adalah proses perbuatan untuk mengerti benar tentang suatu rancangan atau ide yang abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan suatu objek atau kejadian dan pemahaman konsep diperoleh dari proses pembelajaran. Indikator dalam pemahaman konsep mencakup tujuh proses kognitif meliputi, menafsirkan (*interpreting*),

memberikan, contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*). Pemahaman konsep sangat penting untuk menyatukan alam dan teknologi dalam kehidupan nyata di masyarakat (Turni dkk, 2018: 199).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik melaksanakan penelitian berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* terhadap Pemahaman Konsep Reproduksi pada Manusia Kelas IX SMP". Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat pengaruh penerapan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap pemahaman konsep pada materi sistem reproduksi pada Manusia kelas IX SMP". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap pemahaman konsep pada materi sistem reproduksi pada manusia kelas IX SMP.

METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas IX SMP Negeri 1 Rambipuji. Waktu penelitian pada bulan Agustus – September 2019. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Penelitian *Quasi Eksperimental Design* yaitu suatu desain yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang

mempengaruhi pelaksanaan eksperimen, penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) (Sugiyono, 2015: 114).

Rancangan pada penelitian ini menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design* ada dua kelas yang dibedakan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2015: 116). desain penelitian ini dapat digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
(1)	(2)	(3)	(4)
Ekspe- rimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

- O₁ : *pretest* pada kelas eksperimen
- O₂ : *posttest* pada kelas eksperimen
- O₃ : *pretest* pada kelas kontrol
- O₄ : *posttest* pada kelas kontrol
- X : Sainstifik model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)
- : pendekatan saintifik 5M

Populasi yang diteliti adalah seluruh peserta didik kelas IX SMPN 1 Rambipuji tahun pelajaran 2019/2020 yang terbagi dalam 6 kelas. Penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu dari nilai raport dan rekomendasi dari guru IPA.

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design* dalam rancangan ini terdapat dua kelas yang dibedakan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. adapun kelas yang pertama IX A dengan jumlah peserta didik 30 sebagai kelas eksperimen yang

menggunakan pendekatan Sainstifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas kedua adalah kelas IX B dengan jumlah 30 peserta didik sebagai kelas kontrol yang diajar dengan pendekatan Sainstifik 5M saja.

Teknik pengumpulan data ada 4 macam yaitu 1) Tes 2) wawancara 3) dokumentasi 4) observasi. Instrumen pengumpulan data berupa pilihan ganda untuk mengumpulkan data hasil pemahaman konsep. Tes yang diberikan berupa pilihan ganda materi Sistem Reproduksi pada Manusia yang terdiri dari 15 soal *pretest* dan 25 soal *posttest*.

Pada penelitian ini instrumen pilihan ganda dilakukan hanya untuk mengukur kognitif peserta didik dengan soal yang berindikator pemahaman konsep. tahap pertama soal pilihan ganda sebelum diuji cobakan kepada peserta didik akan diuji validitasnya oleh para ahli, ada 3 validator yaitu merupakan 2 dosen IPA dengan keahlian biologi 1 guru IPA SMPN 1 Rambipuji, setelah di validasi soal bisa diujicobakan kepada peserta didik.

Tahap pertama uji validitas, dengan rumus kolerasi product moment yang digunakan adalah

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel x dan y
- N : jumlah subyek penelitian
- ∑xy : jumlah hasil kali tiap-tiap skor asli x dan y
- ∑x : jumlah skor asli variabel x
- ∑y : jumlah skor asli variabel y
- ∑x² : jumlah skor yang dikuadratkan dalam variabel x
- ∑y² : jumlah skor yang dikuadratkan dalam variabel y

Perhitungan r_{xy} pengambilan

keputusan untuk menyatakan instrument valid atau tidak didasarkan pada tabel r dengan signifikansi 5% atau 0,05. apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka butir pertanyaan valid. berikut tabel interpretasi koefisien kolerasi nilai r.

Tabel 2. Indeks Korelasi

Nilai	Kategori
(1)	(2)
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Setelah diuji validitas, tahap kedua diuji reliabilitasnya untuk mengetahui skor yang sama dengan rumus *Spearman-Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1) (\sum x_2)}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)}}$$

Keterangan:

- r_{11} : realibilitas internal seluruh instrumen
- x_1 : jumlah skor belahan awal
- x_2 : jumlah hasil kali tiap-tiap skor asli x dan y
- $r_{1/2/2}$: korelasi *product moment* antara belahan awal dan belahan akhir

Pengambilan keputusan menggunakan metode belah dua atau *split-half* karena banyaknya butir soal berjumlah genap jika nilai *split-half* lebih besar dari r tabel maka butir soal dinyatakan reliabel, sebaliknya jika *split-half* lebih kecil dari r tabel maka butir soal dinyatakan tidak reliabel. kriteria reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria realibilitas

Nilai	Kategori
(1)	(2)
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi

(1)	(2)
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat rendah

Tahap ke tiga untuk mengetahui tingkat kesukaran setiap butir dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P : indeks kesukaran
- B : banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar
- JS : jumlah seluruh peserta tes

Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. indeks kesukaran menunjukkan taraf kesukaran soal. soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal terlalu sukar, indeks 1,0 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah (Arikunto, 2016) indeks kesukaran dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Indeks Kesukaran

Nilai	Kategori
(1)	(2)
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Selanjutnya tahap ke empat adalah menghitung daya pembeda soal, menggunakan rumus.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- J : Jumlah peserta tes
- JA : Banyaknya peserta kelompok atas
- JB : Banyaknya peserta kelompok bawah
- BA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
- BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar
- PA : Proporsi peserta kelompok atas yang

menjawab benar (ingat, P sebagai ndeks kesukaran)

PB : Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk menentukan tingkat kesukaran adalah membandingkan rhitung pada SPSS dengan kriteria daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 5. Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai (1)	Kategori (2)
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,21 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,41 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,71 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)

Pada bagian analisis data yang dilakukan ada dua jenis statistik yang dipilih yaitu statistik deskriptif dan inferensial. analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh hasil keterlaksanaan pembelajaran yaitu hasil *pretest* dan *posttest*, sedangkan analisis inferensial setelah melaksanakan analisis deskriptif dilanjutkan dengan analisis inferensial digunakan untuk menganalisis data untuk menjawab rumusan masalah data berupa hasil pemahaman konsep peserta didik.

Data dianalisis menggunakan Uji *Independent Sample t-test* adapun syarat dan ketentuan uji t yaitu 1) Uji Normalitas Data 2) Uji Homogenitas 3) Uji Hipotesis. rumus perhitungan untuk uji hipotesis menggunakan *Independent Simple t-Test* (Nuryadi dkk, 2018):

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilakukan di kelas IX A dan IX B dengan total jumlah 60 peserta didik. Pada pertemuan awal

dan akhir peserta didik diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui ranah kognitif pemahaman konsep materi sistem reproduksi pada manusia peserta didik sebelum dan sesudah dibelajarkan dengan model pembelajaran NHT.

Hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep pada materi sistem reproduksi pada manusia kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas kontrol hanya menggunakan pendekatan saintifik 5M, diperoleh rata-rata nilai *pretest* 61,27 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai *pretest* 58,86.

Kemudian kedua sampel yang akan dijadikan sebagai sampel diberikan perlakuan yang berbeda, yaitu pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan hanya menggunakan saintifik 5M.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua sampel, kedua kelas tersebut diberikan *posttest* untuk melihat adanya perbedaan hasil penerapan model pembelajaran yang berbeda. Hasil rata-rata nilai dari kelas eksperimen yaitu 83,73, sedangkan nilai *pretest* pada kelas kontrol yaitu 79,20.

Setelah memperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* dari peserta didik kedua sampel, peneliti melakukan analisis data dimana uji prasyaratnya harus terdistribusi normal dan homogen. Hasil uji normalitas dan homogenitas *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel 6 dibawah:

Tabel 6. Uji Homogenitas

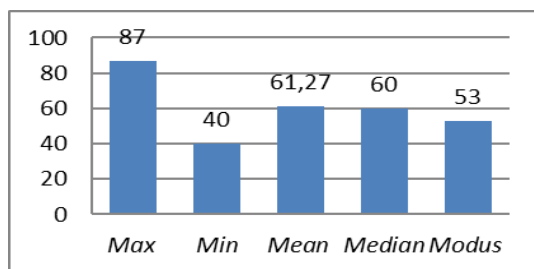
Kelas	Levene	df2	Sig
(1)	(2)	(3)	(4)
Pretest eksperimen & kontrol	0,963	58	0,331
Posttest eksperimen & kontrol	1,338	58	0,252

Berdasarkan pada hasil uji normalitas (tabel 7) dan uji homogenitas (tabel 6) nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas terdistribusi normal dan homogen karena memiliki nilai signifikansi > 0,05.

Tabel 7. Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df2	Sig
(1)	(2)	(3)	(4)
Pretest eksperimen	0,135	30	0,168
Posttest eksperimen	0,150	30	0,081
Pretest kontrol	0,138	30	0,151
Posttest kontrol	0,146	30	0,102

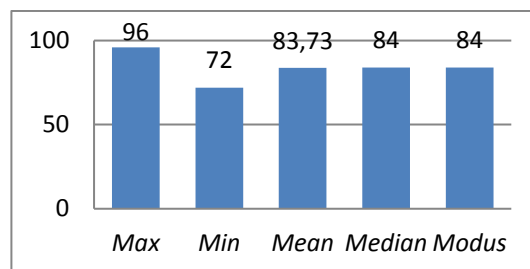
Perbandingan data rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2 di bawah ini:



Gambar 1 Pretest Kelas Eksperimen

Pada gambar 1 *pretest* dan gambar 2 *posttest* hasil pemahaman konsep materi sistem reproduksi pada manusia yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT kelas

eksperimen sebelum diberikan perlakuan memiliki nilai *pretest* terendah = 40; nilai tertinggi= 87; nilai rata-rata= 61,27. Sedangkan nilai *posttest* memiliki nilai terendah = 72; nilai tertinggi = 96; nilai rata-rata = 83,73.



Gambar 2 Posttest Kelas Eksperimen

Penelitian diawali dengan uji coba soal terlebih dahulu untuk melihat kelayakan soal apakah valid, reliabel, daya pembeda hingga pada tingkat kesukarannya. kemudian peneliti menggunakan soal yang layak untuk diberikan pretest terhadap kedua sampel sebanyak 15 butir soal pilihan ganda.

Hasil *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata 61,27 sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata 58,86. hasil nilai *pretest* tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda yaitu kelas eksperimen dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas kontrol hanya dengan pendekatan saintifik 5M kedua kelas tersebut diberi *posttest* untuk melihat adanya perbedaan akibat diberi perlakuan model pembelajaran yang berbeda disetiap kelasnya.

Nilai rata-rata *posttest* dari kelas eksperimen adalah 83,73 sedangkan kelas kontrol 79,20. hasil uji normalitas

dan uji homogenitas untuk kedua nilai *posttest* tersebut berdistribusi normal dan homogen. hasil uji hipotesis untuk *posttest* menggunakan uji *independent sample t-test*, hasil dari analisis uji *independent sample t-test* sebagai berikut:

Tabel 8. Uji *Independent Sample T-test*

Kelas	Levene	df2	Sig
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Pretest</i> eksperimen	0,135	30	0,168
<i>Posttest</i> eksperimen	0,150	30	0,081
<i>Pretest</i> kontrol	0,138	30	0,151
<i>Posttest</i> kontrol	0,146	30	0,102

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol pada nilai *pretset* diperoleh signifikansi sebesar 0,741 pada nilai *posttest* diperoleh nilai signifikansi 0,030. maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, dengan demikian adanya pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem reproduksi pada manusia. Hal ini menunjukkan dengan analisis uji *independent sample t-test* memiliki signifikansi $0,030 < 0,05$. maka terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap pemahaman konsep materi sistem reproduksi pada manusia kelas IX SMP Negeri 1 Rambipuji Tahun Pelajaran 2019/2020.

Dengan adanya perubahan pembelajaran memberikan perbedaan yang baik bagi pemahaman konsep peserta didik dengan naiknya nilai *posttest* peserta didik yang artinya terjadi suatu proses yang dinamakan proses belajar.

Hal ini dibuktikan dengan pemahaman konsep kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pendekatan Saintifik 5M.

Peningkatan ini terjadi karena pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) yang merupakan model pembelajaran menjadikan peserta didik mengingat dengan lebih informasi dan pengetahuannya, mengembangkan dalam memecahkan masalah, dapat saling bertukar pikiran dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Model pembelajaran NHT dapat melatih kesiapan peserta didik dalam menjawab dan meminimalisir dominansi sehingga semua peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan dan menyampaikan konsepnya (Purnamasari dkk, 2017).

Pemahaman konsep pada siswa sangat penting untuk diukur dan ditingkatkan dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa harus memproses informasi yang didapatkan dengan benar sesuai dengan yang diharapkan oleh pendidik, sehingga tidak menimbulkan adanya miskonsepsi. Selain itu, menurut (Sandika, 2020) miskonsepsi juga dapat ditekan melalui pembelajaran yang efektif. Atau dengan kata lain pembelajaran NHT dapat meningkatkan pemahaman siswa dapat juga disebut sebagai pembelajaran yang efektif.

Penelitian ini mendukung peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Purnamasari (2017) kemampuan pemahaman konsep wajib dimiliki oleh setiap

peserta didik dalam proses pembelajaran sebagai bekal dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan kepada peserta didik. Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini menjadikan kesiapan peserta didik menjadi matang dan tidak bergantung pada peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi atau pandai dalam menjawab sebuah soal yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran NHT peserta didik memiliki kemampuan untuk mengemukakan gagasannya, keterlibatan semua anggota kelompok dalam bekerja sama, melatih kesiapan peserta didik menjawab dan meminimalisir dominansi sehingga peserta didik mendapatkan kesempatan untuk membangun konsepnya sendiri dan menyampaikan konsepnya tersebut sehingga NHT mampu meningkatkan pemahaman konsep pada peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penyajian data, analisis data, serta pembahasan penemuan, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep pada materi sistem reproduksi pada manusia kelas IX SMP Negeri 1 Rambipuji tahun ajaran 2019/2020. Hasil uji independent sample t-test pada data *posttest* bahwa diperoleh signifikansi 0,30 kurang dari taraf signifikansi (α) = 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan hasil pemahaman konsep peserta didik antara menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan

saintifik 5M pada materi sistem reproduksi pada manusia kelas IX SMP Negeri 1 Rambipuji tahun ajaran 2019/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Didit, R. (2016). Literasi Sains Dan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Tipe Shared. *Unnes Science Education Journal* Vol. 5.
- Hendawati, Y. & Kurniati, C. (2017). Penerapan Metode Eksperimen terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Materi Gaya Dan Pemanfaatannya. *Jurnal Pendidikan ke-SD-an*. 13 (1): 15 – 25.
- Nurdyanto, E. N., Indana, S., & Agustini, R. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Pendekatan Spices Continuing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal penelitian pendidikan IPA*. Vol. 2. No. 2. 2017. Hal: 58 – 65.
- Nuryadi. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media
- Purnamasari, P., Anwar, Y., & Santri, D. J. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Dunia Tumbuhan di Kelas X SMA Sriwijaya Negara Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017*. 549 – 559.

- Saefudin & Berdiati. (2016). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sahlan, M. (2013). *Evaluasi Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik Dan Calon Pendidik*. Jember: STAIN Jember Press.
- Sandika, B. (2020). Profile of Students' Misconception in The Topic of Population using Four-Tier Diagnostic Test. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi* 1 (1): 19-23
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Subana, M. R. & Sudrajat. (2015). *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Turnip, N. D., & Hasrudin. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Siswa Materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*. *Jurnal Pelita Pendidikan* 6 (4): 199 – 203.
- Wonoraharjo, S. (2011). *Dasar-Dasar Sains*. Jakarta: PT. Indeks.

PROFIL SINGKAT

Penulis pertama merupakan mahasiswa Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember bernama Mufti Anisa, S.Pd 'panggilannya Mufti. lahir di Banyuwangi 25 Mei 1997. Penulis kedua yaitu Dosen Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember yang bernama Laily Yunita Susanti, S.Pd, M.Si dengan bidang keahlian Pendidikan Kimia.