



PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SUB MATERI POKOK SISTEM REPRODUKSI PADA MANUSIA DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KUALUH HULU AEK KANOPAN

Rahmi Nazliah

Prodi Pendidikan Biologi, STKIP Labuhan Batu

Kabupaten Labuhan Batu, Rantau Prapat*email: rahmi.nazliah@yahoo.com

Info Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima November 2016
Disetujui Januari 2017
Dipublikasikan Februari 2017

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* dan tanpa menggunakan *Numbered Head Together* pada sub materi pokok sistem reproduksi manusia di kelas XI IPA SMA Negeri 1 kualuh hulu aekkanopan. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 kualuh hulu aek kanopan yang berjumlah 165. Sedangkan yang menjadi sampelnya yaitu kelas XI IPA-1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 42 siswa dan kelas XI IPA-2 sebagai kelas perlakuan dengan jumlah 39 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu pengambilan sampel secara acak atau random sampling. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Validitas tes hasil belajar diuji dengan rumus r product moment. Reabilitas tes diuji dengan rumus KR-20 yaitu sebesar 0,856. Hipotesis penelitian diuji dengan melakukan uji t_{hitung} taraf signifikan $\alpha = 0,05$ derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2$. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan dengan mean 71,19 dan standar deviasi 10,33 untuk kelas eksperimen sedangkan untuk kelas kontrol mean 63,16 dan standar deviasi 12,16 Selanjutnya pengujian hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} (2,57) > t_{tabel} (1,994)$ pada taraf $\alpha = 0.05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada perbedaan hasil belajar siswa antar yang diberi pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) dan yang di beri pengajaran tanpa pada sub materi pokok sistem reproduksi dalam meningkatkan hasil belajar siswa NHT (*Numbered Head Together*) kelas XI IPA SMAN 1 Aek kanopan.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model NHT

PENDAHULUAN

Model pembelajaran yang digunakan guru dewasa sekarang ini belum mampu mengapresiasi dan mengakomodasikan perbedaan individual siswa. Di dalam melaksanakan proses pembelajaran guru memberikan layanan pengajaran yang sama untuk semua siswa, baik itu yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Dengan perlakuan yang sama itu, siswa yang berbeda kecepatan belajarnya belum dapat mendapatkan layanan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan masing – masing. Siswa yang lambat tetap saja tertinggal dari kelompok sedang, sementara siswa

yang cepat belum mendapatkan layanan yang optimal dalam pembelajaran. Proses yang berlangsung dikelas belum bisa mendorong siswa untuk maju dan berkembang sesuai dengan kemampuannya masing – masing.

Fakta-fakta yang terjadi ketika proses belajar mengajar adalah kurang antusiasnya siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat dari tidak adanya siswa yang bertanya apabila siswa tersebut belum paham benar materi yang baru saja disampaikan oleh guru yang bersangkutan. Demikian sebaliknya, fakta yang terjadi apabila guru bertanya, banyak siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang

diajarkan guru. Selain itu, kemampuan siswa untuk mengingat materi yang baru saja dipelajari sangat rendah, atau dengan kata lain siswa cepat lupa dalam mengingat dan memahami pelajaran yang baru saja dipelajarinya. Sehingga menyebabkan banyak siswa yang nilai ujian formatif biologi nya masih di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah atau boleh dikatakan hasil belajarnya rendah.

Dari hasil wawancara di lapangan dengan guru biologi SMA Negeri 1 Kualuh Hulu Aekkanopan yaitu Ibu Manurung, S.Pd. Pembelajaran yang terjadi masih sangat kurang efektif. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurang aktifnya siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat saat pembelajaran berlangsung, dimana ada siswa yang tidak memperhatikan, berbincang-bincang bahkan mengganggu teman saat proses pembelajaran berlangsung. Nilai KKM pada mata pelajaran biologi sekolah di SMA Negeri 1 Kualuh Hulu Aekkanopan Kelas XI IPA adalah 75 sedangkan hasil rata-rata nilai formatif nya hanya 65.

Berdasarkan masalah di atas perlu dikembangkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan mengaktifkan siswa dalam proses belajar-mengajar. Salah satu pilihan adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberi penekanan pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT menumbuh kembangkan sifat selalu membantu antara sesama siswa dalam kelompok sehingga siswa lebih bersemangat dalam belajar, rajin bertanya dan berani mengajukan pendapat.

Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Menurut Sanjaya (2007), model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ada lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan untuk mencapai hasil yang maksimal (Lie, 2004):

1. Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kelompok sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Penilaiannya dilakukan dengan cara yang unik. Setiap siswa mendapat nilai sendiri dan nilai kelompok.

2. Tanggung jawab perseorangan

Unsur ini merupakan akibat langsung dari unsur yang pertama. Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik.

a. Interaksi tatap muka

Setiap kelompok diberi kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing.

b. Komunikasi antar anggota

Unsur ini menghendaki agar para pembelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi. Sebelum menugaskan siswa, pengajar perlu mengajarkan cara-cara berkomunikasi. Tidak setiap siswa mempunyai keahlian mendengarkan dan berbicara. Keberhasilan kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka.

c. Evaluasi proses kelompok

Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Pembelajaran kooperatif lebih menekankan kepada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*)

NHT (*Numbered Head Together*) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2007). *Numbered Head Together* (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagan tahun 1992 untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Trianto, 2007). Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. (Lie, 2008) Ibrahim mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu : (1) Hasil belajar akademik struktural Bertujuan untuk meningkatkan

kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik; (2) Pengakuan adanya keragaman Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang. (3) Pengembangan keterampilan sosial Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT merujuk pada konsep Kagen dalam Ibrahim (2000: 29), dengan tiga langkah yaitu : (a) Pembentukan kelompok;(b) Diskusi masalah; (c) Tukar jawaban antar kelompok

1. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Telah dikatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya suatu perubahan atau pembaharuan dalam tingkah laku atau kecakapan. Berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung kepada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan :

1. Faktor Individual

Yaitu faktor yang ada pada diri individu itu sendiri, antara lain :

- a. Kematangan / pertumbuhan Seseorang dapat belajar dengan baik, apabila potensi-potensi jasmani dan rohaninya benar-benar sudah matang, dan pembelajaran itu disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan seseorang.
- b. Kecerdasan / inteligensi

Seseorang yang sama dalam usia dan siap untuk belajar, tidak akan dapat sama dalam hal penguasaan suatu ilmu sebab tingkat inteligensinya berbeda satu sama lainnya

- c. Latihan dan Ulangan

Karena terlatih dan sering mengulang sesuatu, maka kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat semakin dikuasai dan semakin mendalam, sehingga dengan latihan akan menimbulkan minat terhadap sesuatu dan akhirnya memperbesar keinginannya untuk mempelajarinya.

- d. Motivasi

Motivasi merupakan pendorong bagi seseorang untuk melakukan sesuatu.

- e. Sifat-sifat pribadi seseorang

Sifat-sifat kepribadian yang ada pada seseorang itu sedikit banyaknya turut mempengaruhi sampai dimanakah hasil belajarnya dapat dicapai.

2. Faktor Sosial Yaitu faktor dari luar yang turut mempengaruhi belajar, antara lain :

- a. Keadaan keluarga

Suasana dan keadaan keluarga akan menentukan bagaimana dan sampai dimana belajar dialami dan dicapai oleh seseorang.

- b. Guru dan cara mengajar

Pengetahuan yang dimiliki dan metode yang digunakan oleh guru turut menentukan hasil belajar yang dapat dicapai anak.

- c. Alat-alat pelajaran

Ketersediaan alat-alat pelajaran akan mempermudah dan mempengaruhi proses belajar.

- d. Motivasi social

Motivasi yang baik akan mempengaruhi seseorang untuk belajar dengan baik

- e. Lingkungan dan kesempatan

Lingkungan yang baik dan kesempatan akan turut mempengaruhi kondisi belajar seseorang (Purwanto, 2004).

Metode Penelitian

Lokasi penelitian yaitu di SMA Negeri 1 Kuala Lumpur. Waktu penelitian diadakan pada semester II, pada bulan Februari- Juli 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kuala Lumpur. Sedangkan yang menjadi sampelnya yaitu kelas XI IPA-2 sebagai kelas perlakuan dengan jumlah siswa 42 orang dan kelas XI IPA-1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 39 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu pengambilan sampel secara acak atau random sampling yaitu setiap anggota kelompok populasi berhak menjadi sampel penelitian, dimana sampel diambil dengan cara pengundian.

Instrumen Penelitian

Instrumen/Alat pengumpul data pada penelitian ini adalah tes hasil belajar ranah kognitif atau tes objektif yang berbentuk pilihan berganda yang terdiri dari lima pilihan jawaban dengan jumlah soal 30 butir yaitu; Organ reproduksi pria dan wanita, mekanisme pembentukan gamet, menjelaskan siklus menstruasi, menjelaskan proses fertilisasi, kehamilan dan persalinan, Menghubungkan alat kontrasepsi dan proses pencegahan kehamilan keluarga berencana, kelainan pada sistem reproduksi

Prosedur Penelitian

Agar tujuan penelitian yang telah ditetapkan tercapai, perlu disusun prosedur yang sistematis. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Tahap persiapan

- a. Menentukan tempat dan jadwal pelaksanaan penelitian.
- b. Menentukan populasi dan sampel.
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
- d. Menetapkan kelas eksperimen dan kontrol.
- e. Mempersiapkan instrumen penelitian

2. Tahap pelaksanaan

- a. Melaksanakan tes awal (*Pre Test*), yang dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa memahami konsep/materi pelajaran sistem reproduksi.
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) pada sub materi pokok sistem reproduksi di kelas XI IPA-1 SMA Negeri 1 kualuh hulu Aekkanopan
 - Membagi siswa ke dalam 8 kelompok, dimana masing-masing kelompok beranggotakan 5-6 orang.
 - Setiap anggota dari masing-masing kelompok diberi nomor dari 1-6 dan masing-masing nomor memiliki tugasnya masing-masing.
 - Membagi LKS pada seluruh siswa.
 - Membimbing siswa dalam melakukan diskusi pada kelompoknya masing-masing sesuai dengan tugas yang telah diberikan.
 - Mengambil nomor anggota (pemberian jawaban). Guru menyebutkan salah satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban.

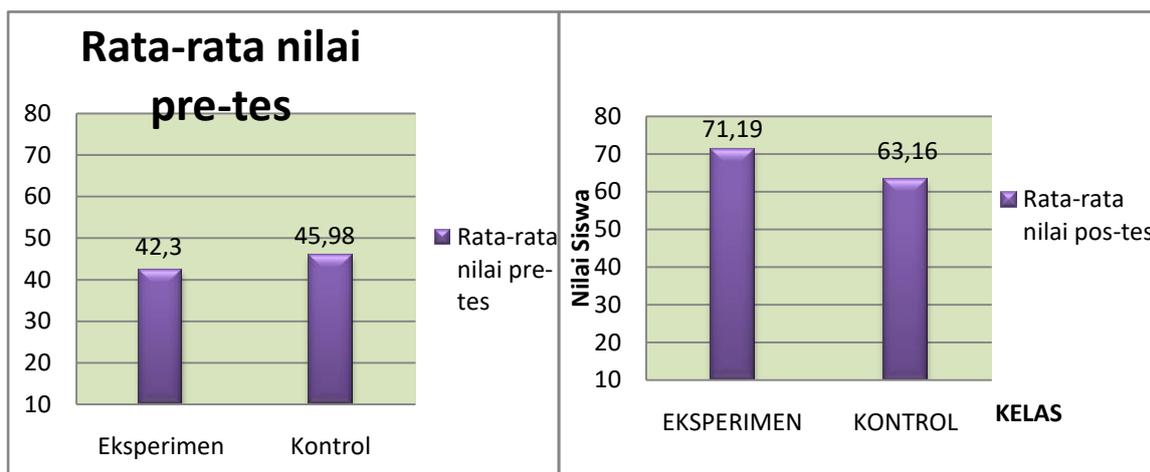
- Memberi kesimpulan. Guru bersama siswa menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan.

Melaksanakan tes akhir (*Post Test*), yang dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa memahami konsep/materi dengan menggunakan model kooperatif NHT (*Numbered Head Together*).

HASIL PENELITIAN

Kelulusan Hidup Benur

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 kualuhhulu aekkanopan yaitu nilai hasil belajar siswa yang mendapat pengajaran dengan *numbered head together* (kelas eksperimen) dan konvensional (kelas kontrol). Sebelum data ini diperoleh instrumen penelitian terlebih dahulu diuji coba kesekolah lain untuk melihat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. perbedaan rata-rata nilai pre-tes untuk kedua kelas dapat dilihat pada gambar 1. diagram berikut.



Gambar 1. Diagram rata-rata nilai pre-tes dan pos-tes untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

KESIMPULAN

1. Hasil belajar siswa yang diberi pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) pada sub materi pokok sistem reproduksi lebih tinggi dari pada yang diberi pengajaran tanpa menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*), dimana mean yang diperoleh adalah 71,19.
2. Hasil belajar siswa yang diberi pengajaran tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) pada sub materi pokok sistem reproduksi lebih rendah dari pada yang

diberi pengajaran dengan menggunakan NHT (*Numbered Head Together*), dimana mean yang diperoleh adalah 63,16.

3. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang yang diberi pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) dan tanpa menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*) pada sub materi pokok sistem reproduksi di kelas XI SMA Negeri 1 kualuh hulu aekkanopan, dengan harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,568 > 1,994$) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka dinyatakan H_a diterima dan H_0 ditolak.

Adapun saran yang dikemukakan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Pemanfaatan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) hendaknya dioptimalkan dalam pembelajaran di sekolah karena dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) dapat memotivasi minat belajar siswa untuk aktif dan dapat saling bekerja sama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Guru hendaknya lebih mengembangkan potensinya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) karena apabila bimbingan guru tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa, maka dapat merusak struktur pengetahuan siswa tersebut. Agar para pembaca dan kaum intelektual lainnya berkenan untuk melakukan penelitian lanjutan sehubungan dengan penelitian ini pada lokasi dan objek yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, M., (2001), *Biologi untuk Kelas 2 SMU*, Penerbit Yudhistira, Jakarta.
- Arikunto, S., (2007), *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Ibrahim, (2000), *Pembelajaran Kooperatif*, Penerbit Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Isjoni, (2009), *Cooperative Learning, Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*, Alfabeta, Bandung.
- Kusnadi, (2007), *Biologi untuk SMA kelas XI*, Penerbit Piranti, Jakarta.
- Lie, A., (2008), *Cooperatif Learning Mempraktekkan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas*, Penerbit PT Grasindo, Jakarta.
- Mardiana, (2010), *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Together Dengan Memanfaatkan Lingkungan Halaman Sekolah Di Kelas X SMA Negeri 1 Labuhan Deli Tahun Pelajaran 2009/2010*, Skripsi, FMIPA Unimed, Medan.
- Pratiwi, D. , (2006), *Biologi untuk SMA kelas XI*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Sanjaya, W., (2007) *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Penerbit Kencana Prenada Media Grup, Jakarta.
- Sitompul, S.E., (2008), *Efektivitas Model Pembelajaran Tipe NHT (Numbered Head Together) Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Di XI SMA Negeri 2 Kisaran*, Skripsi, FMIPA Unimed, Medan.
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, N., (2009) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suwarno, (2007) *Panduan Pembelajaran Biologi SMA kelas XI*, Karya Mandiri Nusantara, Jakarta
- Syamsuri, I., (2004), *Biologi untuk SMA Kelas XI*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Tim Akademik, (2001), *Siap Menghadapi EBTANAS*, Penerbit Gama Exacta, Jakarta.
- Trianto, (2007), *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Penerbit Prestasi Pustaka, Jakarta.