

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DI KELAS IX SMP NEGERI 5 BOGOR

Sri Suwarsi^(a*)

^{a)} SMP Negeri 5 Kota Bogor, Bogor, Indonesia

^{*)} e-mail korespondensi : sri.suwarsi@gmail.com

Riwayat Artikel : diterima: 06 Agustus 2020; direvisi: 18 Agustus 2020; disetujui: 16 September 2020

Abstrak. Penelitian ini beranjak dari pengamatan lapangan, bahwa hasil belajar dan pemahaman peserta didik terhadap konsep Sistem Reproduksi Manusia dalam pembelajaran IPA di kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor masih rendah. Model pembelajaran merupakan kontributor utama yang perlu dipertimbangkan untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan hasil belajar peserta didik, (2) mengetahui apakah Cooperative Learning tipe Numbered Head Together adalah model pembelajaran yang tepat untuk Mata Pelajaran IPA Materi Sistem reproduksi Manusia, (3) Mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik, yang diukur sebagai persentasi jumlah peserta didik yang mendapat nilai ≥ 80 atau memenuhi standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal. Model Pembelajaran diterapkan pada peserta didik Kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020, dan dilakukan dalam 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model Cooperative Learning tipe Numbered Head Together dapat meningkatkan secara signifikan hasil belajar peserta didik di Kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor. Sebelum menggunakan model Cooperative Learning tipe Numbered Head Together, hanya 26,32 % peserta didik yang mendapat nilai ≥ 80 (memenuhi standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal), Angka ini meningkat setelah menggunakan model Cooperative Learning tipe Numbered Head Together menjadi 65,79% pada siklus I dan 100% pada siklus II. Penerapan Model Pembelajaran ini membuat materi pembelajaran lebih menarik dan suasana kelas lebih menyenangkan bagi peserta didik, dan pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi dan nilai peserta didik dalam evaluasi. Oleh karena itu peneliti merekomendasikan penggunaan model Cooperative Learning tipe Numbered Head Together dalam pembelajaran IPA di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bogor.

Kata Kunci: model cooperative learning; numbered head together, hasil belajar; sistem reproduksi manusia

APPLICATION OF THE NUMBERED HEAD TOGETHER COOPERATIVE LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE SUBJECTS HUMAN REPRODUCTIVE SYSTEM MATERIAL IN CLASS IX OF JUNIOR HIGH SCHOOL (SMP N 4 KOTA BOGOR)

Abstract. This study departs from field observations, that the learning outcomes and students' understanding of the concept of the Human Reproductive System in science learning in class IX E SMP Negeri 5 Bogor are still low. The learning model is a major contributor to consider in order to improve student learning outcomes. This study aims to (1) improve student learning outcomes, (2) find out whether the Cooperative Learning type Numbered Head Together is the right learning model for Science Subjects Human reproductive System Material, (3) Knowing the magnitude of the increase in student learning outcomes, which measured as the percentage of the number of students who score ≥ 80 or meet the standard minimum completeness criteria. The Learning Model is applied to students of Class IX E SMP Negeri 5 Bogor Semester I of the 2019/2020 academic year, and is carried out in 2 cycles. The results showed that using the Cooperative Learning type Numbered Head Together model could significantly improve the learning outcomes of students in Class IX E SMP Negeri 5 Bogor. Before using the Numbered Head Together Cooperative Learning model, only 26.32% of students scored ≥ 80 (fulfilling the Minimum Completeness Criteria value standard), this figure increased after using the Numbered Head Together Cooperative Learning model to become 65.79% in the cycle. I and 100% in cycle II. The application of this Learning Model makes the learning material more interesting and the classroom atmosphere more enjoyable for students, and in the end it can increase students' understanding of the material and the value of students in evaluation. Therefore, the researcher recommends the use of the Numbered Head Together Cooperative Learning model in science learning in schools in the Bogor City Education Office.

Keywords: cooperative learning model; numbered head together, learning outcomes; the human reproductive system.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya

manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka (Syah, [1]). Pendidikan dapat berlangsung secara formal dan informal. Secara formal, pendidikan dilakukan dalam bentuk

pengajaran di sekolah. Pengajaran dilaksanakan dalam suatu aktivitas yang kita kenal dengan istilah mengajar. Menurut Daryanto dan Raharjo [2], mengajar adalah membimbing kegiatan belajar peserta didik sehingga peserta didik mau belajar. Pendidikan adalah faktor yang paling penting dan prioritas utama yang membutuhkan perhatian serius dari semua pihak, karena pendidikan adalah penentu kemajuan bangsa di masa depan [3].

Pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA membutuhkan proses pembelajaran yang mengarah pada proses aktif pada diri peserta didik. Namun secara konvensional pengajaran dipandang bersifat mekanistik dan merupakan otonomi guru untuk mengajar, guru menjadi pusat kegiatan. Dengan pandangan seperti ini guru mendorong menyampaikan informasi sebanyak-banyaknya. Metode yang dominan yaitu ceramah dan tanya-jawab, sekali-kali peserta didik diberi kesempatan diskusi dibawah pengawasan, bukan bimbingan dan pemberian motivasi dari guru (Suyono dan Haryanto [4]).

Pandangan konvensional tersebut terkadang masih saja terjadi pada proses pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA yang seharusnya bersifat saintis terkadang berubah menjadi IPA yang bersifat sastra, atau bahkan IPA sejarah. Proses pembelajaran tersebut cenderung pasif yang hanya duduk, diam, dengar, catat dan hafal. Kegiatan ini mengakibatkan peserta didik kurang ikut berpartisipasi dalam Pembelajaran IPA yang seharusnya bersifat saintis terkadang berubah menjadi IPA yang bersifat sastra, atau bahkan IPA sejarah. Proses pembelajaran tersebut cenderung pasif.

Menghadapi kondisi tersebut, guru dituntut mampu menciptakan kondisi belajar yang kondusif dan mendorong peserta didik menjadi aktif, tidak sekedar menerima. Salah satunya yaitu menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dan inovatif sehingga proses belajar tidak menjemukan. Dengan demikian diharapkan peserta didik termotivasi untuk menguasai materi ajar dengan baik sehingga memperoleh hasil belajar sebagaimana yang diharapkan.

Guru menyadari akan kekeliruan pemikiran tersebut. Hal ini dipelajari berdasarkan evaluasi dan refleksi dari hasil belajar peserta didik yang masih rata-rata rendah. SMP Negeri 5 Bogor telah menetapkan angka 80 untuk nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran IPA. Sementara hasil pretest yang dilakukan peneliti pada materi Sistem Reproduksi Manusia diperoleh data yang cukup mengecewakan. Berdasarkan data, dari 38 peserta didik di kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor Tahun Pelajaran 2019/2020 hanya terdapat 10 orang peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM. (lebih dari 80), artinya hanya sekitar 26,32 % peserta didik yang tuntas belajar. Rendahnya pencapaian nilai ketuntasan peserta didik tersebut diduga disebabkan beberapa hal, yaitu : (1) kurangnya minat belajar peserta didik, terutama minat untuk membaca materi. (2) kurangnya motivasi belajar peserta didik. (3) metode

pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang memotivasi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. (4) kurangnya aktivitas belajar peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan data riil yang peneliti peroleh, maka diperlukan usaha yang cukup serius untuk bisa memenuhi kriteria agar nilai peserta didik minimal bisa mencapai KKM. Karena itu penulis termotivasi untuk melakukan perbaikan yang diawali dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas.

Nasution [5] berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, dimana perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan tetapi juga berbentuk kecakapan, kebiasaan, pengertian, pengharusan dan penguasaan diri pribadi individu yang belajar. Qurtubi [6] mengemukakan daya dari proses pembelajaran biasanya dapat diukur dengan mengamati bagaimana pembelajar terus menerus belajar. Dengan demikian hasil belajar dapat dikatakan sebagai segala bentuk perubahan yang diperoleh peserta didik setelah dilakukan proses pembelajaran yang dapat berupa pengetahuan, keterampilan, sikap yang dapat diukur melalui proses penilaian hasil belajar. Paul D. Dierich dalam Oemar Hamalik [7] yang membagi kegiatan belajar menjadi 5 kelompok yaitu Kegiatan visual (*visual activities*), Kegiatan lisan (*oral activities*), Kegiatan mendengarkan (*listening activities*), Kegiatan menulis (*writing activities*), Kegiatan membahas (*drawing activities*), Kegiatan emosional (*emotional activities*), Kegiatan motorik (*motor activities*),

Menurut Agus Suprijono [8] pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian pada akhir tugas.

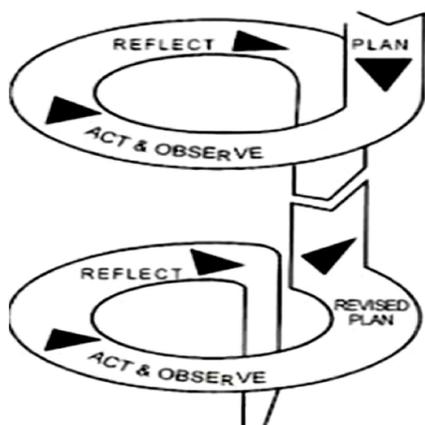
Model pembelajaran NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam sebuah kelompok. Dalam model pembelajaran NHT, peserta didik ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 peserta didik) yang heterogen, kemudian masing-masing peserta didik dalam kelompok diberi nomor, untuk menyelesaikan tugas kelompok yang sudah disiapkan oleh guru, selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi peserta didik yang memerlukannya. Menurut Aris Shoimin [9] Keheterogenan kelompok mencakup jenis kelamin, ras, agama, tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah), dan sebagainya.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Penelitian tindakan kelas adalah suatu pencerminan terhadap

kegiatan belajar mengajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimuncuLembar Kerja dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilaksanakan oleh peserta didik. Penelitian Tindakan merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru sesuai dengan tugas profesionalnya, yaitu mampu memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapi para peserta didik di kelas yang menjadi tanggung jawabnya (Kusnandar [10]).

Salah satu model penelitian tindakan kelas yang paling banyak digunakan adalah model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc Taggart. Model ini merupakan pengembangan dari model penelitian Kurt Lewin. Model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc Taggart dikenal dengan model spiral yang digambarkan dalam desain pada gambar 3. Rencana tindakan ini disusun minimal untuk dua siklus sesuai dengan perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal yaitu 2 siklus namun apabila diperlukan dan nilai yang diinginkan belum tercapai, bisa dilanjutkan ke siklus-siklus berikutnya. Penelitian tindakan kelas di sini bersifat reflektif dengan melakukan tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif (kerjasama) untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar dan Aktivitas siswa dengan penyajian pembelajaran melalui model pembelajaran yang berbeda (Mulyatiningsih [11]).



Gambar 1. Desain penelitian tindakan kelas berdasarkan adaptasi dari Kemmis dan Mc Taggart

Subjek penelitian yang penulis pilih pada Penelitian Tindakan Kelas ini adalah peserta didik kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor. Pemilihan dilakukan berdasarkan kesesuaian waktu jam mengajar yang penulis miliki pada Tahun Pelajaran 2019/2020. Jumlah peserta didik di Kelas IX E adalah 38 orang

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru mempunyai peranan yang sangat penting sebagai fasilitator belajar. Guru bukan hanya menyampaikan materi yang akan diajarkan, tetapi juga bertindak sebagai pembimbing dan pendidik peserta didik. Untuk itu, guru harus dapat mengelola kelas

dengan baik, salah satunya dengan memilih model pembelajaran yang tepat. guru sebaiknya menyesuaikan dengan materi ajar yang dapat memudahkan peserta didik dalam belajar. Guru juga harus menimbang apakah model pembelajaran tersebut dapat melibatkan peserta didik secara aktif atau tidak. Keaktifan peserta didik dalam proses belajar merupakan persoalan penting dan mendasar yang harus dipahami, dan dikembangkan oleh setiap guru dalam proses pembelajaran. Keaktifan tersebut harus dapat diterapkan oleh peserta didik pada saat kegiatan belajar berlangsung. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran akan menimbuLembar Kerja interaksi antara peserta didik dengan guru. Hal ini membuat suasana kelas menjadi lebih menarik.

Model cooperative Learning tipe Numbered Head Together adalah pembelajaran yang memberi peserta didik kesempatan untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain. Dari hasil Penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan dari pra- siklus, siklus I dan siklus II. Hasilnya cukup memuaskan setelah diterapkan model cooperative Learning tipe Numbered Head Together.

Pada saat prasiklus berdasarkan data hasil pretest hanya terdapat 10 orang peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 80 , yaitu hanya 26,32% saja dari peserta didik yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagai indikator ketuntasan belajar. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model cooperative Learning tipe Numbered Head Together terjadi peningkatan hasil belajar. Pada hasil post-test Siklus I terlihat bahwa terdapat sebanyak 25 orang peserta didik yang memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal dengan nilai rata-rata kelas sebesar 78,78. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari angka ketuntasan 26,32 % meningkat menjadi 65,79%.

Indikator keberhasilan bahwa pencapaian ketuntasan setelah dilakukan tindakan hasil belajar meningkat hingga ≥ 80 % dalam rentang nilai 0-100, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 80,00. Mengacu pada indikator tersebut tampak peningkatan hasil belajar pada Siklus I belum memenuhi target yang ditetapkan. Karena itu peneliti melanjutkan Penelitian Tindakan Kelas ke Siklus II sesuai yang direncanakan dengan memperhatikan hasil diskusi dengan observer.

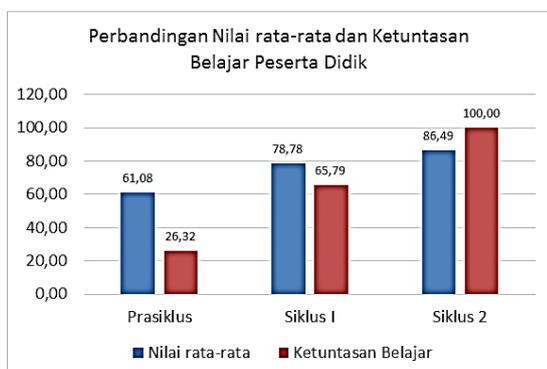
Tabel 1. Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar

Data	Nilai Rata-rata	Rata-rata Ketuntasan (%)
Pretest	61,08	26,32
Post-Test I	78,78	65,79
Post-Test II	86,49	100,00

Setelah dilakukan pembelajaran Siklus II Secara kuantitatif dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada post-test Siklus II. Hasil post-test Siklus II bahwa terdapat sebanyak 38 orang peserta didik yang memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal dengan nilai rata-rata kelas sebesar 86,49. Hal ini menunjukkan

adanya peningkatan hasil belajar hingga mencapai angka 100,00%. Perbandingan peningkatan hasil belajar pada pra siklus, Siklus I, dan Siklus II dapat dilihat pada Tabel 1.

Data Perbandingan Peningkatan Hasil belajar seperti terlihat pada tabel 1 di atas dapat dilihat pada grafik seperti Gambar 1



Gambar 1 Grafik Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan data yang peneliti uraikan diatas maka terbukti bahwa model cooperative Learning tipe Numbered Head Together dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IX E SMP Negeri. Bogor Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020 pada pembelajaran IPA materi Sistem Reproduksi Manusia, Model cooperative Learning tipe Numbered Head Together adalah model pembelajaran yang tepat untuk Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Reproduksi Manusiadi Kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020, Model cooperative Learning tipe Numbered Head Together dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Reproduksi Manusiadi kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020 dari nilai rata-rata ketuntasan pra siklus 28,13%, meningkat menjadi 56,25% pada Siklus I, dan 100,00 % pada Siklus II.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi analisis yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat disimpulkan :

1. Model cooperative Learning tipe Numbered Head Together adalah model pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran IPA materi Sistem reproduksi Manusia.
2. Model cooperative Learning tipe Numbered Head Together dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Reproduksi Manusiadi kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020.
3. Besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Reproduksi Manusia di kelas IX E SMP Negeri 5 Bogor dari nilai rata-rata pra siklus 61,08 menjadi 78,78 siklus I dan meningkat lagi menjadi 86,49 pada siklus II. Demikian juga prosentase ketuntasan dari pra siklus 26,32%, meningkat menjadi 65,79% pada Siklus I, dan 100,00 % pada Siklus II.

REFERENSI

- [1] Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003.
- [2] Daryanto dan Rahardjo, Muljo. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media, 2012.
- [3] R. Pertiwi and Y. Suchyadi, "Implementasi Program Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar Negeri Lawanggantung 01 Kota Bogor," *J. Pendidik. Pengajaran Guru Sekol. Dasar (JPPGuseda)*, vol. 02, pp. 41–46, 2019.
- [4] Suyono dan Haryanto. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- [5] Nasution, S. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT. Bina Aksara, 1982
- [6] Qurtubi, A. *Perencanaan sistem pengajaran*. Tangerang: PT BHS, 2009.
- [7] Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [8] Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- [9] Aris shoimin. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-ruz media.
- [10] Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas: Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [11] Mulyatiningsih, Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.