

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BELAJAR SISWA
PADA SISTEM KOORDINASI DAN ALAT INDERA MANUSIA
MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
(NUMBERED HEAD TOGETHER) DI KELAS IX1
SMPN 1 PADANG SAGO**

Oleh
Yulnarita
SMPN 1 Padang Sago
Email: yulnarita8@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran NHT. Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dirancang dalam dua siklus, tiap siklus terdiri atas empat tahap, yakni rencana tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa Kelas IX1 SMP 1 Padang Sago pada Semester 1 Tahun Pelajaran 2016/2017 sebanyak 20 orang siswa. Data yang diperoleh bersumber dari data siswa, guru, dan observer. Prosedur pengumpulan data menggunakan instrumen pengamatan, catatan lapangan, hasil demonstrasi peserta didik dan dokumentasi. Sedangkan analisa data menggunakan teknik analisis persentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar dari siklus ke siklus berikutnya. Keberhasilan proses belajar didasarkan pada kemampuan belajar dan percobaan yang dilakukan oleh siswa. Hal ini ditunjukkan dengan semakin meningkatnya ketuntasan belajar IPA. Pada siklus I nilai rata-rata kelas IX1 adalah 67,75 dan siklus II nilai rata-ratanya 82,00. Kesimpulan terjadi peningkatan kemampuan belajar siswa melalui tindakan model pembelajaran NHT dalam pembelajaran IPA di Kelas IX1 di SMPN 1 Padang Sago Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata Kunci :Kemampuan Belajar, IPA, NHT.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di dalam proses belajar-mengajar, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi tersebut adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasa disebut metode pembelajaran. Di dalam kenyataan cara atau metode pembelajaran yang digunakan guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa berbeda dengan cara yang ditempuh untuk memantapkan siswa dalam menguasai pengetahuan, keterampilan serta sikap. Metode yang digunakan untuk memotivasi siswa agar mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi maupun untuk menjawab suatu pertanyaan akan berbeda dengan metode yang digunakan untuk

tujuan agar siswa mampu berfikir mengemukakan pendapatnya sendiri di dalam menghadapi segala persoalan. Akan tetapi, dari perbedaan penggunaan metode pembelajaran tersebut memiliki persamaan untuk menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien (Roestiyah N. K, 2012).

Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menjembatani kebutuhan siswa hanya menggunakan metode ceramah. Karena setiap siswa dituntut untuk memiliki buku teks. Sehingga guru hanya menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada pada buku paket tersebut. Oleh sebab itu, nilai yang diperoleh siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hasilnya masih dibawah standar ketuntasan belajar mengajar dengan rata-rata nilai 5,5. nilai ketuntasan yang ditetapkan sekolah adalah 80.

Selain nilai Standar Ketuntasan Belajar Mengajar (SKBM) yang rendah, aktivitas yang ditunjukkan siswa juga rendah seperti: mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR), rendahnya minat siswa belajar kelompok. Pada umumnya siswa cenderung pasif, hanya menerima apa yang disampaikan guru. Jika guru mengajukan pertanyaan siswa tidak berani menjawab, jika ada itu hanya 4-5 orang siswa saja. Berdasarkan permasalahan di atas, maka upaya peningkatan hasil siswa dalam pembelajaran IPA di SMP1 Padang Sagomerupakan suatu masalah yang perlu ditanggulangi. Salah satu model pendekatan yang diduga dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekata kooperatif.

Melalui model pembelajaransiswa dapat belajar lebih aktif dan suasana yang kondusif untuk mengembangkan pengetahuan, sikap nilai, keaktifan, serta keterampilan sosial seperti keterampilan bekerjasama yang bermanfaat bagi kehidupannya dimasyarakat. Dengan menggunakan model pembelajarandiharapkan dapat menumbuhkan kegairahan dalam belajar. Karena dengan pendekatan kooperatif, kompetensi-kompetensi yang dimiliki siswa akan memicu untuk menjadikan suasana belajar yang saling mengisi dari segi pengetahuan dan keahlian.

MenurutMulyo Rahardjo dan Daryanto (2012:1), model pembelajaranmerupakan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru setiap hari untuk membantu siswanya belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan-keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Jadi, model pembelajarandalah memanfaatkan kelompok kecil dalam pengajaran yang memungkinkan siswa bekerja bersama untukmemaksimalkan hasil belajar mereka.

Dengan belajar kelompok akanlebih memudahkan siswa memahami materi pelajaran. Slavin (dalam Perdy Karuru, 2007:1) menyatakan bahwa "Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan konsep-konsep itu dengan temannya". Dan juga dengan belajar kelompok akan membawa pengaruh yang positif terhadap diri siswa. Sesuai dengan hasil penelitian Slavin (dalam Dwi Septiwiharti, Anthomius Palimbong dan Ernawati, 2013:9) bahwa "Unsur tujuan kelompok dan tanggung jawab individual menunjukkan pengaruh positif yang nyata terhadap hasil belajar siswa kelas dua sampai kelas duabelas dengan seluruh mata pelajaran".

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah model pembelajaran tipe *NHT* (*Numbered Head Together*). Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat, selain itu kelebihan pembelajaran *NHT* mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama siswa, siswa akan lebih kreatif dan aktif, siswa terlatih menyampaikan pendapat atau hasil pemikirannya di depan kelas, siswa belajar menghargai perbedaan pendapat orang lain dan hubungan antarsiswa akan semakin erat. Sehingga metode ini sangat sesuai dengan ciri khas pokok bahasan IPA.

Untuk memperbaiki kualitas pembelajaran IPA peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *NHT* dilakukan dengan penelitian tindakan kelas. Pengertian penelitian tindakan kelas (PTK) adalah untuk mengidentifikasi penelitian kelas yaitu penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantik, suatu tindakan yang dilakukan dengan disiplin inkuiri atau suatu usaha seseorang untuk memakai apa yang sedang terjadi sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan (Agus Suprijono, 2009).

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk meneliti ke dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian ini penulis beri judul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa pada Sistem Koordinasi dan Alat Indera Manusia Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* (*Numbered Head Together*) di Kelas IX1 SMPN 1 Padang Sago."

KAJIAN PUSTAKA

Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi selama hidup seseorang. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi seseorang dengan lingkungannya. Menurut Oemar Hamalik (2008:4), "Belajar adalah proses perubahan tingkah laku melalui interaksi antara individu dan lingkungan".

Menurut Sudjana (2009:28), belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahamannya, sikap, dan tingkah lakunya, kecakapan dan kemampuan daya reaksi dan lain-lain aspek yang ada pada individu.

Menurut A.M. Sardiman (2011:20), belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya. Seseorang yang belajar maka keadaannya berbeda dengan sebelumnya dan perubahan itu terjadi ke arah yang lebih baik. Melalui pembelajaran manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sebagian tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil belajar.

Hasil belajar yang diperoleh oleh seorang siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Muhibbin Syah (2010:145) berikut ini:

1. Faktor internal (Faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmaniah dan rohanis siswa.

2. Faktor eksternal (faktor di luar diri siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa
3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi, dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk saja akan tetapi juga mencakup pengetahuan seperti keterampilan dalam hal melaksanakan penyelidikan ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud misalnya melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional. Sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur dalam mengumpulkan data yang diperoleh. Model pembelajaran NHT adalah model pembelajaran kooperatif yang bertujuan membuat proses belajar menyenangkan.

Tujuan Pembelajaran IPA di SMP

Adapun tujuan mata pelajaran IPA di SMP agar siswa memiliki kemampuan yang berguna bagi hidupnya, baik dalam bermasyarakat maupun dengan sang pencipta. Tujuan pembelajaran IPA yang merujuk kepada BSNP (dalam Depdiknas, 2009:484) adalah: a) meyakini terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan alam ciptaan-Nya, b) mengembangkan pengetahuan yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, c) mengembangkan sikap positif dan kesadaran adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, d) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, e) meningkatkan kesadaran untuk memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, f) menghargai alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan, g) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Jadi tujuan pembelajaran IPA untuk menciptakan manusia-manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah dan memberikan ilmu dan keterampilan kepada siswa untuk mampu memanfaatkan, menjaga dan melestarikan alam sekitar serta mampu menyelesaikan masalah dengan baik.

Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan strategi belajar dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, siswa saling bekerjasama dan membantu memahami bahan pelajaran.

Slavin (dalam Kiromim Baroroh, 2009:5) menyatakan "pendekatan model pembelajaran kooperatif mengacu kepada pengajaran dimana siswa bekerja bersama dalam kelompok kecil yang saling membantu dalam belajar". Davison (dalam Anita Lie, 2007:11) mendefinisikan belajar kooperatif adalah "Kegiatan yang berlangsung di dalam lingkungan belajar siswa dalam kelompok kecil yang saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam tugas mereka".

Menurut Thomson (dalam Perdy Karuru, 2007:2) model pembelajaran adalah "Kegiatan siswa belajar bersama-sama dalam kelompok kecil saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 siswa, dengan jenis yang heterogen". Cooper (dalam Anita Lie, 2007:11) menyatakan model pembelajaran adalah "Salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, di mana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama".

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4 atau 5 orang siswa yang heterogen berdasarkan perbedaan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan etnis. Bekerjasama dalam kelompok saling berbagi ide-ide untuk menyelesaikan masalah-masalah untuk mencapai tujuan bersama-sama.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*)

Menurut Slavin (dalam Noor Azizah, 2007:56) bahwa:

"Model pembelajaran tipe *NHT* siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran dan siswa bekerja dalam tim dan memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut".

Dengan model pembelajaran tipe *NHT* dapat mengembangkan kemampuan siswa baik secara individu maupun secara kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

Tahap-Tahap Model Pembelajaran Tipe *NHT*

Menurut Ibrahim (dalam Noor Azizah, 2007:54), langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (*NHT*) adalah sebagai berikut.

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
2. Guru memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar atau awal.
3. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri atas 4-5 siswa, setiap anggota kelompok diberi nomor atau nama.
4. Guru mengajukan permasalahan untuk dipecahkan bersama dalam kelompok.
5. Guru mengecek pemahaman siswa dengan menyebut salah satu nomor (nama) anggota kelompok untuk menjawab. Jawaban salah satu siswa yang ditunjuk oleh guru merupakan wakil jawaban dari kelompok.
6. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada akhir pembelajaran.
7. Guru memberikan tes/kuis kepada siswa secara individual.
8. Guru memberi penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Ciri utama dari penelitian tindakan kelas yakni adanya tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah penelitian partisipan dimana peneliti terlibat secara langsung dan penuh dalam penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian.

Waktu, Tempat, Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Padang Sago. Lokasi sekolah. Penelitian tindakan kelas ini direncanakan di SMPN 1 Padang Sago. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX yang terdaftar pada semester I tahun ajaran 2016/2017. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif yang terdiri menelaah, reduksi, menyajikan dan menyimpulkan.

Rancangan Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran pada suatu kelas. Pendekatan kualitatif digunakan karena suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan serta perilaku yang diamati dari orang-orang atau sumber informasi (Adi Prastowo, 2001:21)

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*) dibidang pendidikan dan pengajaran IPA, dalam penelitian tindakan kelas diadakan perlakuan tertentu yang didasarkan pada masalah-masalah aktual yang ditemukan di lapangan. Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran IPA pada suatu kelas.

Oleh sebab itu sesuai dengan penelitian tindakan kelas maka masalah penelitian yang harus di pecahkan berasal dari persoalan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

2. Alur Penelitian

Menurut Kemmis (dalam Ernawati Rita, 2007:69) proses penelitian tindakan atau siklus yang dimulai dari aspek-aspek terkait dengan pengembangan tahap siklus perencanaan, melakukan tindakan sesuai rencana, melakukan observasi terhadap tindakan, dan melakukan refleksi yaitu perenungan terhadap perencanaan, kegiatan tindakan, dan kesuksesan hasil yang diperoleh". Sesuai dengan prinsip umum penelitian tindakan kelas setiap tahapan dan siklusnya selalu secara partisipasi dan kolaboratif antar peneliti dan praktisi (guru dan siswa) dalam sistem pembelajaran. Dalam hal ini siklus dari penelitian yang akan peneliti lakukan terlampir.

Kegiatan PTK terdiri dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan penelitian, dan pascapenelitian. Kegiatan prapenelitian meliputi studi pendahuluan dan penyusunan rancangan serta pelatihan guru. Kegiatan

pelaksanaan penelitian terdiri dari tahap pelaksanaan pembelajaran yang meliputi 2 siklus, tahap pengamatan, dan tahap refleksi, dan kegiatan pascapenelitian merupakan penulisan laporan. Masing-masing kegiatan tersebut diuraikan seperti berikut.

3. Prosedur Penelitian

Peneliti melakukan studi pendahuluan berupa observasi awal terhadap pembelajaran IPA di kelas IX1SMPN 1 Padang Sago terteliti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru dan siswa berkaitan dengan pendekatan pembelajaran IPA di kelas IX1SMPN 1 Padang Sago.

Studi pendahuluan dilakukan dengan mengamati proses belajar mengajar di kelas, mewawancarai guru dan siswa tentang praktik hasil studi pendahuluan diidentifikasi masalah pembelajaran IPA di kelas IX1SMPN 1 Padang Sago. Setelah diidentifikasi, dilakukan diskusi dan negosiasi antara peneliti dengan guru kelas IX1 dan kepala sekolah berkaitan dengan kemungkinan dilaksanakannya penelitian tindakan untuk mengoptimalkan pembelajaran IPA di kelas IX1SMPN 1 Padang Sago.

Peneliti dan guru merumuskan permasalahan yang akan diangkat sebagai permasalahan penelitian, yakni melaksanakan pembelajaran IPA bagi siswa kelas IX1 SMP dengan model pembelajaran tipe *NHT*, yang meliputi tahap persiapan pembelajaran, tahap penyajian materi, tahap kegiatan belajar kelompok, tahap pemeriksaan hasil kegiatan kelompok, siswa mengerjakan tes secara individu, pemeriksaan hasil tes oleh guru, dan penghargaan kelompok. Sebelum pembelajaran dilaksanakan, guru diberi pelatihan tentang cara perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran IPA dengan model pembelajaran tipe *NHT*. Untuk meyakinkan praktisi (guru) terlebih dahulu, peneliti menjadi model dalam pelaksanaan pembelajaran IPA.

4. Perencanaan

Sesuai dengan rumusan masalah hasil studi pendahuluan, peneliti membantu rencana tindakan yang akan dilakukan. Tindakan itu berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajarantipe *NHT*. Kegiatan itu dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan pembelajaran IPA berdasarkan penerapan model pembelajarantipe *NHT*. Kegiatan itu dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan pembelajaran IPA dengan model pembelajarantipe *NHT* yaitu dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana tindakan berupa model Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran. Hal ini meliputi (1) Tujuan pembelajaran, 2. Memilih dan menetapkan materi, (3) Proses Pembelajaran, (4) Memilih dan menetapkan media/sumber belajar, dan (5) Evaluasi.
- b. Menyusun indikator, deskriptor, dan kriteria pembelajaran dengan model pembelajarantipe *NHT*
- c. Menyusun alat observasi, pedoman wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi.

5. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini dimulai dari pelaksanaan pembelajaran IPA dengan model pembelajarantipe *NHT*. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Kegiatan

dilakukan oleh guru sebagai praktisi dan peneliti kelas sebagai observer. Praktisi melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas berupa kegiatan interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa. Kegiatan yang dilaksanakan seperti berikut:

- a. Guru atau praktisi melakukan pembelajaran gaya dengan model pembelajarantipe *NHT* sesuai rencana yang dibuat dalam tujuh tahap
- b. Penelitian melakukan pengamatan dengan menggunakan format observasi, format catatan lapangan.
- c. Penelitian dan guru melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan kemudian melakukan refleksi. Hasilnya dimanfaatkan untuk perbaikan atau penyempurnaan selanjutnya.

Tahap pelaksanaan tindakan ini dilakukan dalam 2 siklus dan setiap siklus tersebut mempunyai materi tersendiri yang diambil berdasarkan KTSP 2006 SMP. Fokus tindakan pada setiap siklus berupa model pembelajaran tipe *NHT*.

a. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan peneliti pada waktu guru melaksanakan tindakan pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Dalam kegiatan guru dan peneliti berusaha mengenal, mengamati, dan mendokumentasikan semua indikator dari proses hasil perubahan yang terjadi, baik yang disebabkan oleh tindakan terencana maupun dampak intervensi dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajarantipe *NHT*. Keseluruh pengamatan direkam dalam bentuk lembaran observasi.

Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilakukan pada satu siklus dapat mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus selanjutnya. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

b. Tahap Refleksi

Refleksi diadakan setiap satu tindakan berakhir. Dalam tahap ini guru atau praktisi dan peneliti mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan. Hal-hal yang didiskusikan adalah (a) Menganalisis tindakan yang baru dilakukan, (b) Mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, (c) Melakukan intervensi, pemaknaan dan penyimpulan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil kegiatan refleksi setiap tindakan digunakan untuk menyusun kesimpulan terhadap hasil tindakan siklus I dan siklus II.

Data dan Sumber Data

Data Penelitian

Data penelitian ini berupa hasil pengamatan, wawancara dan catatan lapangan dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe *NHT* pada siswa kelas IX1 SMP terteliti. Data tersebut dengan hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan pelaksanaan dan hasil pembelajaran yang berupa informasi sebagai berikut:

- a. Rencanan pembelajaran yang berhubungan dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan kooperatif tipe *NHT*.
- b. Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan perilaku guru dan siswa yang meliputi interaksi belajar mengajar antara guru-siswa, siswa-siswa dan siswa-guru dalam pembelajaran IPA.
- c. Evaluasi pembelajaran IPA yang berupa evaluasi proses maupun evaluasi hasil.
- d. Hasil tes siswa baik sebelum maupun sesudah pelaksanaan tindakan pembelajaran IPA

Sumber Data

Sumber data penelitian adalah proses pembelajaran gaya berdasarkan model pembelajaran tipe *NHT* yang meliputi: Tahap persiapan materi, tahap penyajian materi, tahap kegiatan belajar kelompok, tahap pemeriksaan hasil kegiatan kelompok, siswa mengerjakan tes secara individu, pemeriksaan hasil tes oleh guru, dan penghargaan kelompok. Data diperoleh dari subjek terteliti, yakni siswa Kelas IX1 SMPN 1 Padang Sago.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan pencatatan lapangan, observasi, wawancara, dan hasil tes. Untuk masing-masingnya diuraikan sebagai mana berikut ini.

Cacatan lapangan, pada dasarnya berisi deskripsi atau berupa paparan tentang latar pengamatan terhadap tindakan praktisi sewaktu pembelajaran IPA. Unsur-unsur yang diamati dalam pelaksanaan mengacu pada apa yang tertera pada butir-butir lembar apserpasi. Disamping itu, juga memuat rancangan refleksi berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dengan cara observasi dan perekaman.

Observasi, dilakukan untuk mengamati latar kelas tempat berlangsungnya pembelajaran IPA. Dengan berpedoman pada lembar-lembar observasi peneliti mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran. Peneliti berperan sebagai partisipan, maksudnya pengamat berada diluar aktivitas tetapi masih berada dalam seting penelitian.

Wawancara digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi di kelas baik dari unsur guru maupun siswa. Wawancara dilakukan kepada guru yang melakukan tindakan intervensi langsung dikelas, terutama yang berkaitan dengan pelaksanaan perencanaan pembelajaran IPA dengan model pembelajarantipe *NHT*. Hasil diskusi ini digunakan sebagai bahan untuk perbaikan perencanaan dan pelaksanaan yang dilakukan pada siklus berikutnya.

Wawancara juga dilakukan pada siswa untuk memperoleh data berkaitan dengan proses pembelajaran IPA. Hal ini berguna untuk memperjelas perilaku belajar dan proses berpikir siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur siswa. Tes diselenggarakan guru untuk memperoleh data yang akurat atas kemampuan siswa memahami pembelajaran IPA dengan model pembelajarantipe *NHT*.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri pencatatan lapangan, kuis/tes, dan rancangan pembelajaran. Untuk masing-masingnya diuraikan sebagai berikut.

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat semua kegiatan selama pembelajaran berlangsung, baik kegiatan guru sewaktu mengajar, maupun respon siswa sewaktu belajar dan keaktifan siswa sewaktu belajar kelompok.

Kuis/tes dipakai untuk mengukur hasil belajar siswa serta rancangan pembelajaran digunakan sebagai panduan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dalam bidang studi IPA di kelas IX1 SMPN 1 Padang Sago.

Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti sendiri, guru kelas sebagai pengamat dan pemberi saran atau sebaliknya. Peneliti sebagai instrumen utama menurut Bogdan (dalam Ernawati Rita, 2007:77) "Peneliti bertugas menyaring, menilai, menyimpulkan, dan memutuskan data yang digunakan".

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif yang ditawarkan oleh Miles (dalam Ritawati, 2007:77) yakni "Analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai sebelum data terkumpul". Data tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi. Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis tersebut diuraikan sebagai berikut ini.

1. Menelaah data yang telah terkumpul baik melalui observasi, pencatatan dengan menggunakan proses transkripsi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilihan data. Seperti mengelompokkan data pada siklus 1, siklus 2 dan seterusnya. Kegiatan menelaah data dilaksanakan sejak awal data dikumpulkan.
2. Reduksi data meliputi pengkategorian dan pengklasifikasian. Semua data yang telah terkumpul diseleksi dan dikelompokkan sesuai dengan fokus. Data yang telah dipisah-pisahkan tersebut lalu diseleksi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Data yang relevan dianalisis dan yang tidak relevan dibuang.
3. Menyajikan data dilakukan dengan cara mengorganisasikan informasi yang telah direduksi. Data tersebut mula-mula disajikan terpisah, tetapi setelah tindakan terakhir direduksi, keseluruhan data tindakan diragum dan disajikan secara terpadu sehingga diperoleh sajian tunggal berdasarkan fokus pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif.
4. Menyimpulkan hasil penelitian. Kegiatan ini merupakan kegiatan akhir temuan penelitian.

Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi baik data perencanaan, pelaksanaan maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah. Hal ini dilakukan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus pada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian pengembangan dan

perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan tepat pada aspek yang bersangkutan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

Siklus I Pertemuan I

1. Perencanaan

Model pembelajaran tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA terhadap disusun dan diwujudkan dalam bentuk Rancangan Pembelajaran dengan model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rancangan ini disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas IX1 karena pengamatan dilakukan oleh guru tersebut. Rancangan ini disusun berdasarkan program semester satu sesuai dengan waktu penelitian berlangsung. Perencanaan disusun untuk dua kali pertemuan atau 4 x 40 menit. Materi pelajaran diambil berdasarkan KTSP 2006 SMP pada mata pelajaran IPA kelas IX1.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan materi sel saraf pada siklus I, dengan menggunakan model pembelajaran tipe *NHT* di kelas IX1 SMPN 1 Padang Sago. Pertemuan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 13 September 2016, pertemuan kedua pada hari Kamis 15 September 2016. Berdasarkan perencanaan yang terurai di atas, maka pelaksanaannya mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe *NHT*.

Siklus I Pertemuan II

1. Perencanaan

Sama dengan pertemuan pertama. Untuk membangkitkan skemata siswa guru tanya jawab dengan siswa seputar pelajaran yang lalu. Meminta siswa duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk, dan mengingatkan siswa supaya lebih aktif dalam kelompok

2. Pelaksanaan

Sama dengan pertemuan pertama. Untuk membangkitkan skemata siswa guru tanya jawab dengan siswa seputar pelajaran yang lalu. Meminta siswa duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk, dan mengingatkan siswa supaya lebih aktif dalam kelompok.

Guru kembali menjelaskan secara umum pengertian sistem saraf. Guru langsung membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan bahan percobaan. Kegiatan selanjutnya sama dengan kegiatan pertemuan pertama. Sehingga dalam penjelasan materi ini, guru mengajak atau menuntun siswa untuk menemukan sendiri dengan melakukan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun siswa untuk menemukan sendiri, apa itu sistem saraf dalam pembelajaran IPA. Setelah guru melakukan tanya jawab dengan siswa kemudian guru melengkapi penjelasan yang kurang dipahami siswa, dan meminta siswa bekerja dalam kelompok untuk membuktikan sistem saraf dapat melihat gambar atau media tentang sistem saraf.

3. Pengamatan

Masing-masing pengamat mempunyai tugas yang berbeda. Untuk mengamati aktivitas praktisi dalam pembelajaran dilakukan oleh pengamat I dengan menggunakan lembar observasi guru dan untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan oleh pengamat II dengan menggunakan lembar pengamatan siswa. Untuk mencatat hal-hal yang tidak terdapat dalam pengamatan aktivitas guru praktisi dan siswa, dilakukan oleh observer sebagai catatan lapangan.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru mitra, setiap pembelajaran berakhir. Berdasarkan hasil kolaborasi diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran sel saraf dan sistem saraf dengan model pembelajaran tipe *NHT*.

Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II Pertemuan I

1. Perencanaan

Kegiatan belajar mengajar yang direncanakan dalam pembelajaran ini terdiri atas rencana kegiatan guru dan rencana kegiatan siswa. Kegiatan guru yang dirancang pada kegiatan awal yaitu: 1) Menyiapkan kelas secara klasikal (menyiapkan LKS, bahan percobaan, berdoa, dan mengabsen kehadiran siswa), 2) Apersepsi, tanya jawab tentang pelajaran gaya minggu lalu, 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, 4) meminta siswa duduk berkelompok seperti minggu lalu dan mengingatkan siswa agar selalu bekerja sama dalam kelompok untuk menuntaskan pelajaran

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran alat indera pada siklus II, dengan menggunakan model pembelajaran tipe *NHT*. Berdasarkan perencanaan yang terurai di atas maka pelaksanaannya mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe *NHT*.

Siklus II Pertemuan II

1. Perencanaan

Model pembelajaran dalam pembelajaran gangguan dan penyakit pada sistem saraf dan alat indera dapat disusun dan diwujudkan dalam bentuk Rancangan Pembelajaran model RPP. Perencanaan yang dibuat pada siklus II pada garis besarnya sama dengan perencanaan pembelajaran pada siklus I. Hal ini dilakukan berdasarkan hasil dari refleksi siklus I. perencanaan pembelajaran disusun untuk 1 kali pertemuan atau 2x40 menit.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran gangguan dan penyakit pada sistem saraf dan alat indera pada siklus II, dengan menggunakan model pembelajaran tipe *NHT*. Berdasarkan perencanaan yang terurai di atas maka pelaksanaannya mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe *NHT*.

3. Pengamatan

Pada tahap ini yang dilakukan oleh observer yaitu guru kelas yang bersangkutan sebagai pengamat I teman sejawat sebagai pengamat II. Masing-masing pengamat mempunyai tugas yang berbeda untuk mengamati aktivitas praktisi dalam pembelajaran dilakukan oleh pengamat I dengan menggunakan lembaran observasi guru, untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan oleh pengamat II dengan menggunakan lembaran pengamatan siswa. Untuk mencatat hal-hal yang tidak terdapat dalam pengamatan aktivitas guru praktisi dan siswa dilakukan oleh observer sebagai catatan lapangan.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru mitra, setiap pembelajaran berakhir. Berdasarkan hasil kolaborasi diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA terkait dengan gangguan dan penyakit pada sistem saraf dan alat indera dengan model pembelajarantipe *NHT* sebagai berikut:

Pada kegiatan awal, guru sudah berhasil membangkitkan semangat siswa. Ini terlihat saat guru bertanya pengaruh gangguan dan penyakit pada sistem saraf dan alat indera. Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran, sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pelajaran dengan baik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil catatan lapangan dan diskusi dengan guru kelas IX.1 sebagai pengamat I dan teman sebaya sebagai pengamat 2. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat di bagian pendahuluan salah satunya mengenai pembuatan rancangan pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan langkah-langkah metode *NHT*. Namun pada pelaksanaannya masih kurang sempurna.

Pada siklus I keaktifan siswa sesuai yang dituntut dalam model pembelajaran tipe *NHT* masih rendah yaitu 67,75 ini dikarenakan siswa masih belum terbiasa belajar dalam kelompok yang heterogen. Selain itu, kurangnya motivasi dan arahan dari guru karena peran guru dalam membelajarkan siswa sangat besar, namun upaya untuk menimbulkan motivasi siswa untuk belajar sangatlah berat. Sesuai yang dinyatakan oleh Rochman Natawijaya (Dalam Rosna, 2006:70) bahwa “guru harus mengenal individu siswa yang diajarnya, memperlihatkan interaksi yang menyenangkan, menguasai berbagai metode dan teknik mengajar serta pengelolaan kelas yang baik sehingga siswa tidak stress dan yang lebih penting adalah memperlakukan siswa sesuai dengan kemampuannya”. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa keberhasilan tindakan pada siklus I nilai rata-rata kelas 67,75.

Pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe *NHT* pada siklus ke II ini sudah berjalan dengan baik. Baik disegi guru memberikan materi, maupun dari segi siswa belajar dalam kelompok ini terbukti dengan tuntasnya dengan nilai rata-rata kelas 82,00.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil tes yang dilakukan selama penelitian mulai dari tes awal sampai akhir siklus II terdapat peningkatan hasil belajar siswa
2. Dari hasil pengamatan oleh obsever selama penelitian juga terdapat peningkatan keaktifan siswa dalam belajar
3. Berdasarkan kesimpulan 1 dan 2 terbukti bahwa model pembelajaran Tipe NHT dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam bidang mata pelajaran IPA. Hasil rata-rata nilai siswa pada siklus I adalah 67,75 sedangkan pada siklus II mencapai hasil belajar 82,00.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan yang diperoleh untuk meningkatkan hasil belajar IPA khususnya untuk semua bidang studi umumnya, Saran-saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe NHT layak dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih strategi pembelajaran.
2. Sebaiknya guru di SMP menggunakan model pembelajaran tipe NHT dalam pembelajaran IPA agar penguasaan siswa dan ketuntasan belajar meningkat baik secara perorangan maupun secara berkelompok, bukan saja intelek anak yang didik namun sikap sosial juga dibetuk.
3. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe NHT, disarankan memahami langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe NHT sebagai berikut: 1) tahap persiapan, 2) tahap penyajian, 3) tahap kerja kelompok, 4) pemeriksaan hasil kerja kelompok, 5) tahap tes individu, 6) pemeriksaan tes individu dan pemberian nilai, dan 7) tahap penghargaan kelompok.
4. Bagi instansi terkait, kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam meningkatkan proses dan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Andi Prastowo. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Anita Lie. 2007. *Kooperatif Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo.
- Azizah, Noor. 2007. *Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (numbered-heads-together) Dengan Pemanfaatan LKS (lembar*

- kerja siswa) Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (kubus dan balok)*. Skripsi. Semarang: UNES (tidak dipublikasikan).
- Baroroh, Kiromim. 2009. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Mahasiswa*[Online]
- Daryanto dan Muljo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas. 2009. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas
- Ernawati, Dwi Septiwiharti dan Anthonius Palimbong. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Belajar Kelompok (Learning Group) pada Pembelajaran PKn Kelas V SD N 1 Palasa*. Jurnal Kreatif Online Tadulako, 1(1), 103-113
- Ernawati, Rita. 2005. *Penggunaan Atap Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Surakarta:Skripsi. UMS (tidak di terbitkan)
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika
- Muhibbin Syah.2010.*Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*.Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Perdy Karuru. 2007. *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Setting Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kualitas Belajar IPA Siswa SLTP* [Online].
- Perdy Karuru. 2007. *NHT untuk pembelajara IPA*<http://asun-awielampung.blogspot.com/>. akses. Rabu 19 Maret 2008.
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya