PENERAPAN MODEL *GROUP INVESTIGATION* DIPADU DENGAN *NUMBER HEADS TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN INKUIRI, INTERAKSI SOSIAL DAN MOTIVASI BELJAR SISWA KELAS X – U IIS 2 MAN TULUNGAGUNG 1

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi Pendidikan Biologi
FKIP UN PGRI Kediri

Oleh :
SILVIA ANGGRAINI
12.1.01.06.0075

Dibimbing oleh :

1. Dra. Budhi Utami, M.Pd.
2. Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd.

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2017

SURAT PERNYATAAN

ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Silvia Anggraini
NPM	: 12.1.01.06.0075
Telepon/HP	: 085735056365
Alamat Surel (Email)	: shisil.nugraha53@gmail.com
Judul Artikel	: PENERAPAN MODEL GROUP INVESTIGATION DIPADU DENGAN NUMBER HEADS TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN INKUIRI, INTERAKSI SOSIAL DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X – U IIS 2 MAN TULUNGAGUNG 1
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Bioligi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH. Achmad Dahlan Nomor 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,27 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dra.Budhi Utami, M.Pd. NIDN.0729116401	Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd. NIDN.0702078502	Silvia Anggraini NPM.12.1.01.06.0075

PENERAPAN MODEL GROUP INVESTIGATION DIPADU DENGAN NUMBER HEADS TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN INKUIRI INTERAKSI SOSIAL DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X – U IIS 2 MAN TULUNGAGUNG 1

Silvia Anggraini
12.1.01.06.0075
FKIP-Pendidikan Biologi
shisil.nugraha53@gmail.com
Budhi Utami dan Poppy Rahmatika Primandiri
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pembelajaran Biologi di kelas X-U IIS 2 MAN Tulungagung 1 lebih berpusat kepada guru yang menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang mandiri dalam memahami materi yang diajarkansehingga keterampilan inkuiri, interaksi sosial dan motivasi belajarnya rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatahui perpaduan model pembelajaran GI dan NHT dapat meningkatkan keterampilan inkuiri, interaksi sosial, dan motivasi belajar siswa kelas X-U IIS2 MAN Tulungagung 1. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & Taggart dengan subjek penelitian siswa kelas X-U IIS 2 MAN Tulungagung 1yang berjumlah 27 siswa. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar observasi inkuiri proses siswa, lembar keterampilan inkuiri produk siswa, angket interaksi sosial siswa serta angket motivasi belajar siswa. Kesimpulan hasil penelitian yaitu penerapan model GI yang dipadukan dengan NHT dapat meningkatkan keterampilan inkuiri, interaksi sosial, dan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci : keterampilan inkuiri prosses, keterampilan inkuiri produk, interaksi sosial, motivasi belajar siswa.

I. PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan nasional sangat dipengaruhi oleh kualitas mutu pendidikan, maka sangat penting adanya perbaikan sistem pendidikan dan profesionalitas pendidik agar kualitas mutu pendidikan dapat meningkat. Hingga saat ini masih banyak guru biologi yang menggunakan model pembelajaran langsung saat proses belajar mengajar, salah satunya yaitu di MAN Tulungagung 1 dimana pembelajaran tersebut cenderung berjalan searah, berpusat pada guru dan kurang melibatkan keaktifan siswa sehingga menyebabkan keterampilan siswa, interaksi sosial serta motivasi belajar siswa rendah terutama di kelas X-U IIS 2. Upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan antusiasme siswa, interaksi sosial siswa, motivasi belajar serta keterampilan inkuiri siswa

yaitu dengan adanya variasi model pembelajaran. Guru sebagai pengajar mempunyai peranan penting saat berlangsungnya pembelajaran, oleh sebab itu penting juga bagi para pengajar untuk mempelajari dan menambah wawasan tentang model pembelajaran yang telah diketahui agar dapat meningkatkan mutu pembelajaran (Trianto,2009).

Model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa yaitu model pembelajaran kooperatif (Handayani,2013). Dalam model pembelajaran kooperatif setiap siswa saling bekerjasama satu dengan yang lain, berpendapat dan saling berdiskusi, hal ini akan meningkatkan keaktifan serta melatih siswa untuk perduli pada orang lain (Nurhasanah,2010). Menurut Doymus (dalam Solikhah,2014) pembelajaran yang didasarkan pada pembelajaran kooperatif secara signifikan menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada menggunakan pembelajaran secara tradisional. Model pembelajaran kooperatif yang mengharuskan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kooperatif atau penciptaan komunikasi dan relasi yang harmonis selama pembelajaran berlangsung cukup banyak jenisnya (Utami,2015) salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif *group investigation* (GI) *dan number heads together* (NHT).

Model kooperatif GI menuntut siswa untuk terlibat secara aktif, kreatif, dan ilmiah dalam pengembangan suatu ide atau gagasan untuk memecahkan masalah (Prihartanto,2013). Seperti halnya dengan model pembelajaran lainya model GI juga memiliki kekurangan yaitu guru tidak dapat leluasa menandai dan menunjuki siswa yang pasif, oleh sebab itu perlunya model GI dipadukan dengan NHT. Model NHT lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah dan memecahkan masalah secara bersma – sama dalam kelompok lalu hasilnya dipresentasikan didepan kelas (Lestari, 2012). Peneliti lain juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran NHT dapat meningkatkan keaktifan, motivasi belajar siswa serta tolong – menolong dalam beberapa perilaku sosial dengan lebih baik (Hastari,2012).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu diadakan penelitian tentang penerapan perpaduan model kooperatif GI dan model kooperatif NHT untuk meningkatkan keterampilan inkuiri, interaksi sosial dan motivasi belajar siswa kelas X-U IIS 2 di MAN Tulungagung 1. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat perpaduan model GI dan NHT dalam meningkatkan

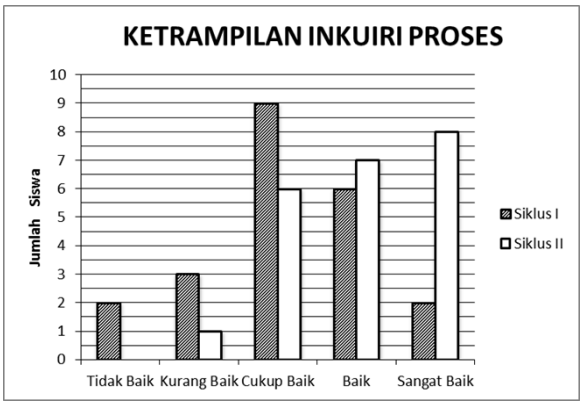
keterampilan inkuiri, interaksi sosial serta motivasi belajar siswa kelas X-U IIS 2 MAN Tulungagung 1 Tahun Ajaran 2016/2017.

II. METODE

Penelitian dilakukan di MAN Tulungagung 1, subyek penelitian ini adalah siswa kelas X – U IIS 2 MAN Tulungagung 1 tahun ajaran 2015/2016 dengan siswa sebanyak 27 siswa yang terdiri dari 20 perempuan dan 7 laki – laki. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 April – 10 Mei 2016. Penelitian ini merupakan PTK (penelitian tindakan kelas), prosedur dan langkah-langkah yang digunakan dalam melaksanakan tindakan ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis, Taggart dan dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu silabus, RPP, bahan ajar, LKS, lembar daftar nama siswa, lembar catatan lapangan, alat evaluasi. Alat evaluasi terdiri dari lembar observasi keterampilan inkuiri proses, lembar observasi keterampilan inkuiri produk, jawaban LKS siswa, angket interaksi sosial siswa yang berjumlah 16 butir soal dan angket motivasi belajar siswa yang berjumlah 16 butir soal.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pengukuran keterampilan inkuiri proses siswa dilakukan dengan merekapitulasi skor pada lembar observasi kemudian nilai siswa dihitung berdasarkan rumus dan dikategorikan kedalam kriteria_kriteria. Perbandingan nilai siswa dari siklus I ke siklus II adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram perbandingan nilai keterampilan inkuiri proses siswa siklus I dan II

Berdasarkan gambar 3.1 perbandingan nilai inkuiri proses siswa dari siklus I ke siklus II yaitu siswa yang mendapat kriteria nilai tidak baik dari 2 siswa pada siklus II menjadi tidak ada siswa dengan kriteria tidak baik, kriteria kurang baik dari 3 siswa menjadi 1 siswa, kriteria cukup baik dari 9 siswa menjadi 6 siswa, pada kriteria baik mengalami peningkatan dari 6 siswa menjadi 7 siswa, kriteria sangat baik dari 2 siswa meningkat menjadi 8 siswa.

Pada siklus I siswa masih belum terbiasa dengan penggunaan perpaduan GI dan NHT karena dalam kesehariannya guru biologi lebih sering menggunakan metode ceramah oleh karena itu sebagian besar siswa belum mampu menunjukan keterampilan inkuiri prosesnya dengan baik, sedangkan pada siklus II nilai siswa

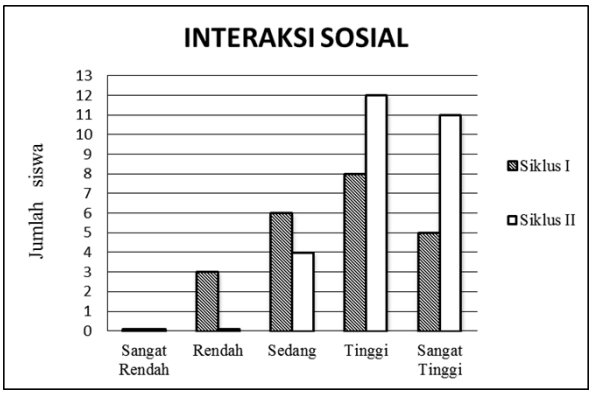
mengalami peningkatan karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran yaitu siswa ditugaskan untuk melaksanakan investigasi, melaksanakan analisis data serta mempresentasikan hasil penelitianya.

Pengukuran keterampilan inkuiri produk dilakukan dengan memberikan skor pada lembar observasi sesuai dengan rubrik pensekoran lalu nilai siswa dihitung dengan menggunakan rumus dan dikategorikan dalam kriteria-kriteria. Hasil perbandingan keterampilan inkuiri produk siswa siklus I dan II dapat dilihat dari gambar berikut :

Gambar 3.2 Diagram perbandingan nilai keterampilan inkuiri produk siswa siklus I dan II.

Berdasarkan diagram perbandingan nilai inkuiri produk siswa dari siklus I ke siklus II didapatkan hasil yaitu pada kriteria kurang baik dari 6 siswa menjadi 1 siswa, kriteria cukup baik dari 8 siswa menjadi 7 siswa, kriteria baik dari 5 siswa meningkat menjadi 8 siswa, kriteria sangat baik dari 3 siswa meningkat menjadi 6 siswa. Nilai keterampilan inkuiri produk siklus I lebih rendah karena sebagian siswa kurang antusias dan belum mengerti benar tentang materi ekosistem sehingga keterampilan inkuiri produknya belum maksimal, sedangkan pada siklus II nilai siswa mengalami peningkatan karena selama proses pembelajaran guru dapat memanggil nomor siswa yang tidak antusias untuk menjawab pertanyaan sewaktu – waktu sehingga pada siklus II siswa dapat lebih fokus dan antusias dalam mencari jawaban dari berbagai literatur untuk mengerjakan LKS sehingga keterampilan inkuiri produk siswa dapat meningkat.

Pengukuran Interaksi sosial siswa dilakukan dengan merekapitulasi skor pada angket siswa lalu nilai siswa dihitung dengan rumus dan dimasukan kedalam kriteria-kriteria tertentu. Perbandingan interaksi sosial siswa siklus I dan II dapat dilihat dari gambar berikut :



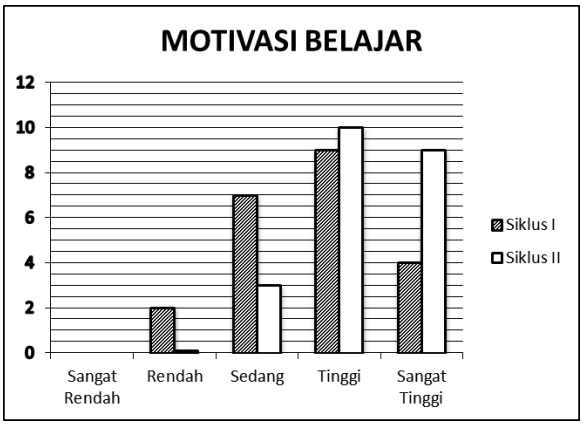
Gambar 3.3 Diagram perbandingan nilai keterampilan inkuiri produk siswa siklus I dan II

Berdasarkan diagram perbandingan nilai interaksi sosial siswa dari siklus I ke

siklus II didapatkan hasil yaitu pada kriteria rendah dari 3 siswa pada siklus II menjadi tidak ada siswa yang memperoleh nilai dengan kriteria rendah, kriteria sedang dari 6 siswa menjadi 4 siswa, kriteria tinggi dari 8 siswa meningkat menjadi 12 siswa, kriteria sangat tinggi dari 5 siswa meningkat menjadi 11 siswa.

Pada siklus I hanya ada beberapa siswa saja yang mau berpendapat dan menjawab pertanyaan sedangkan siswa yang lain cenderung diam dan kurang antusias lalu terdapat beberapa siswa yang berbicara sendiri dengan temannya diluar topik pembelajaran sehingga membuat suasana kelas menjadi gaduh oleh sebab itu pada siklus I ini siswa belum mampu menunjukan interaksi sosial yang baik secara maksimal, sedangkan pada siklus II nilai siswa mengalami peningkatan karena guru dapat leluasa menandai siswa yang kurang aktif dan tidak antusias selama pembelajaran, lalu pada waktu presentasi, pembahasan soal-soal diLKS, guru menunjuk siswa yang kurang aktif tersebut untuk berbicara dan berargumen didepan kelas oleh karena itu siswa yang pada mulanya pasif dapat dipacu menjadi aktif sehingga pada siklus II ini dapat terlihat adanya peningkatan aktivitas serta partisipasi siswa selama proses pembelajaran.

Pengukuran motivasi belajar siswa dilakukan dengan merekapitulasi skor pada angket siswa lalu nilai siswa dihitung dengan rumus dan dimasukan kedalam kriteria-kriteria tertentu. Sedangkan Hasil perbandingan keterampilan inkuiri produk siswa siklus I dan II dapat dilihat dari gambar berikut :



Gambar 3.3 Diagram perbandingan nilai keterampilan inkuiri produk siswa siklus I dan II

Berdasarkan diagram perbandingan nilai motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II didapatkan hasil yaitu pada kriteria rendah dari 2 siswa, pada siklus II menjadi tidak terdapat siswa dengan kriteria rendah, lalu kriteria sedang dari 7 siswa menjadi 3 siswa, kriteria tinggi dari 9 siswa meningkat menjadi 10 siswa ,pada kriteria sangat tinggi dari 5 siswa meningkat menjadi 11 siswa.

Pada siklus I motivasi belajar siswa rendah karena selama pembelajaran guru biasanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa tersebut kurang tertarik dan antusias pada mata pelajaran biologi. Pada siklus II motivasi belajar siswa terlihat

mengalami peningkatan sewaktu guru menugaskan siswa untuk melakukan investigasi dan diskusi kelompok dimana siswa terlihat lebih bersemangat dan lebih antusias, sebagian siswa yang motivasi belajarnya rendah juga mengalami peningkatan motivasi belajar terutama sewaktu guru memanggil nomor salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusinya, siswa yang pada awalnya tidak fokus dan kurang antusias menjadi lebih fokus dan memperhatikan selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas X-U IIS 2 dapat disimpulkan bahwa penerapan model GI yang dipadu dengan NHT dapat meningkatkan keterampilan inkuiri siswa, interaksi sosial dan motivasi belajar siswa kelas X-U IIS 2 MAN Tulungagung 1.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Handayani, A. T. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Tema Lingkungan Pada Siswa Kelas II SDN Lebani Suko Wringinanom. Surabaya. JPGSD: 01, (2).

Hastari, M. 2012 *Penerapan Metode NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Diklat Teknik Penggunaan Suhu Rendah di SMK Negeri 1 Pandak. Yogyakarta*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Lestari, M. T. 2012 *Penerapan Metode Kooperatif Tipe NHT Untuk meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Fotosintesis Siswa Kelas VIII-A Semester 2 SMP Negeri 2 Sawit Tahun 2011/2012. Surakarta. Skripsi Tidak Dipublikasikan*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nurhasanah, S. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Pemahaman Peristiwa Proklamasi Indonesia Dalam Pelajaran IPS Pada Siswa Kelas V SD Negeri 01 Pereng Karanganyar*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Sholikhah,O.H., Budiyono, Saputro D.R.S. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif GI dan NHT pada Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Madiun Tahun Ajaran 2013/2014. Surakarta. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*: 2(7).

Trianto,2009. Model – Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi

Konstruktivistik. Jakarta. Perpustakaan Nasional.

Utami, B. 2015. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran GI dan NHT UntukMeningkatkan Kemampuan Berpikir Analisis dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas X-4 pada Materi Kingdom Animalia Di SMA DAHA Kediri. Kediri. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*.