PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) YANG DI PADU DENGAN *CONCEPT MAPPING* BERBASIS LOCAL MATERIAL MELALUI *LESSON STUDY* (LS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KEMAMPUAN INKUIRI, DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH KEDIRI PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN/IKLIM DAN DAUR ULANG LIMBAH

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi Pendidikan Biologi

OLEH :

WINDARINI DAMAYANTI
11.1.01.06.0090

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Skripsi Oleh

WINDARINI DAMAYANTI

11.1.01.06.0090

Judul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) YANG DI PADU DENGAN *CONCEPT MAPPING* BERBASIS LOCAL MATERIAL MELALUI *LESSON STUDY* (LS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KEMAMPUAN INKUIRI, DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH KEDIRI PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN/IKLIM DAN DAUR ULANG LIMBAH

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UN PGRI Kediri

Tanggal :25 Januari 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd.	**Agus Muji Santoso, S.Pd, M.Si.**
NIDN. 0702078502	**NIDN.0713088605**

Windarini Damayanti | 11.1.01.06.0090 simki.unpkediri.ac.id
FKIP– Program Studi Pendidikan Biologi || 2||

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Skripsi Oleh :

WINDARINI DAMAYANTI

11.1.01.06.0090

Judul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) YANG DI PADU DENGAN *CONCEPT MAPPING* BERBASIS *LOCAL MATERIAL* MELALUI *LESSON STUDY* (LS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KEMAMPUAN INKUIRI, DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH KEDIRI PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN/IKLIM DAN DAUR ULANG LIMBAH

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

UN PGRI Kediri

Pada Tanggal : 27 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd. _____
2. Penguji I : Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd _____
3. Penguji II : Agus Muji Santoso, S.Pd, M.Si. _____

Mengetahui

Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd

NIDN : 0716046202

Windarini Damayanti | 11.1.01.06.0090 simki.unpkediri.ac.id
FKIP– Program Studi Pendidikan Biologi || 3||

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) YANG DI PADU DENGAN *CONCEPT MAPPING* BERBASIS LOCAL MATERIAL MELALUI *LESSON STUDY* (LS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KEMAMPUAN INKUIRI, DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH KEDIRI PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN/IKLIM DAN DAUR ULANG LIMBAH

WINDARINI DAMAYANTI
11.1.01.06.0090
FKIP– Pendidikan Biologi
windarinidamayanti@ymail.com

Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd. dan Agus Muji Santoso, S.Pd, M.Si
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Situasi kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri saat proses pembelajaran belum sepenuhnya terkendali, siswa lebih memilih diam jika ditanya saat proses pembelajaran berlangsung, karena itu guru tidak dapat mengetahui motivasi serta kemampuan inkuiri tiap siswa yang ada di kelas. Keterbatasan media serta alat-alat laboratorium saat proses belajar mengajar juga berpengaruh pada hasil belajar siswa, karena media yang dibutuhkan masih kurang jika ada tugas siswa lebih memilih untuk mencari di internet dan hal itu berpengaruh pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal.

Dari penelitian yang dilakukan dengan pelaksanaan PTK menggunakan model Kemmis & Taggart dengan beberapa siklus yaitu dimana dalam setiap siklusnya mencakup empat tahap pelaksanaan, yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan tindakan, dan refleksi hasil tindakan, pembelajaran GI dipadu dengan *Concept Mapping* berbasis *Local Material* melalui *Lesson Study* ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi, kemampuan inkuiri dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Peningkatan persentase nilai rata-rata yang terjadi pada motivasi dari siklus I ke siklus II yaitu 10%. Peningkatan persentase nilai rata-rata yang terjadi pada kemampuan inkuiri dari siklus I sebesar 14% ke silkus II sebesar 44%. Peningkatan persentase nilai rata-rata yang terjadi pada hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 13% ke siklus II sebesar 15%.

Kata Kunci: Motivasi, Kemampuan Inkuiri, Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Group Investigation* yang dipadu *Concept Mapping*

I. LATAR BELAKANG

Situasi yang berpusat pada *teacher centered* didapati oleh peneliti di kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri, untuk itu peneliti mencoba menerapkan salah satu inovasi yang mengiringi perubahan paradigma pembelajaran yang semula berpusat pada

guru *(teacher-centered)* beralih berpusat pada siswa *(student-centered)* yaitu adanya model pembelajaran *Inovatif-Progresif* atau disebut Praktik Belajar. Suatu inovasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami teori/konsep-konsep pengetahuan melalui pengalaman belajar praktik-empirik (Trianto, 2010).

Situasi kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri saat proses pembelajaran belum sepenuhnya terkendali, siswa lebih memilih diam jika ditanya saat proses pembelajaran, karena itu guru tidak dapat mengetahui motivasi serta kemampuan inkuiri tiap siswa yang ada di kelas. Keterbatasan media atau Alat-alat dalam laboratorium dan saat proses belajar mengajar juga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Saat kegiatan observasi dilakukan didapati guru yang mengajar pada mata pelajaran Biologi belum memberdayakan model pembelajaran lain selain ceramah, dan atas saran beliau jugalah peneliti mengambil materi Perubahan Lingkungan/iklim, dan daur ulang limbah pada kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri.

Perubahan lingkungan/iklim, dan daur ulang limbah adalah materi yang pada proses dan produknya dibutuhkan kerja sama antar siswa, karena materi ini terbagi atas 4 sub materi yaitu perubahan lingkungan, keseimbangan lingkungan, pencemaran lingkungan, dan daur ulang limbah serta pemanfaatan limbah maka dalam prosesnya materi ini membutuhkan kerja kelompok untuk melakukan kajian pustaka agar didapati tahap-tahap dalam setiap sub materi yang dibutuhkan sebagai hasil atau produk yang akan di nilai oleh guru dalam hasil belajar secara berkelompok maupun individu.

Untuk masalah diatas peneliti mencoba melakukan perubahan pada model pembelajaran yang belum diberdayakan yaitu model GI yang dipadu dengan *Concept Mapping* karena GI adalah model yang mengutamakan pembelajaran secara berkelompok yang akan membuat siswa berpikir lebih analitis, kritis, kreatif, reflektif, dan produktif yang jika dipadukan dengan *Concept Mapping* yang berpusat pada konsep-konsep yang dimiliki siswa diharapkan akan memunculkan atau meningkatkan motivasi, kemampuan inkuiri, dan hasil belajar siswa pada materi perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah. Seperti yang dijelaskan diatas, GI adalah model pembelajaran yang mengutamakan pembelajaran secara berkelompok, dilihat dari karakteristik materi yang digunakan yaitu perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah model GI ini dapat membantu meningkatkan motivasi siswa dengan adanya siswa lain yang mendapat sub materi yang sama maka

siswa ini akan berusaha untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya, membantu meningkatkan kemampuan inkuiri dengan model GI karena model ini berpusat pada kerja kelompok jadi dapat membangkitkan rasa ingin tahu untuk mendorong siswa agar melakukan proses penyelidikan ilmiah hingga mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang dikembangkan berdasarkan hasil analisis terhadap fakta karena proses yang dilakukan bersama anggota kelompoknya, sedangkan GI mampu meningkatkan hasil belajar, hal ini dapat dilihat dari motivasi dan kemampuan inkuiri yang naik maka secara otomatis hasil belajar siswa juga meningkat.

Untuk penggunaan model pembelajaran *Concept Mapping* yang menurut peneliti dapat meningkatkan motivasi karena model ini berpusat pada konsep-konsep yang dimiliki oleh siswa dengan peta konsep yang dimiliki siswa maka motivasi siswa akan naik dengan diberi sub materi karen setiap siswa mempunya pola-pola pikir dalam setiap masalah yang dihadapi, untuk *Concept Mapping* yang dapat meningkatkan kemampuan inkuiri berkaitan dengan penjelasan diatas yaitu jika setiap siswa memiliki peta konsep pada setiap permasalahan yang dihadapi maka secara otomatis rasa ingin tahu untuk mendorong siswa agar melakukan proses penyelidikan ilmiah hingga mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang dikembangkan berdasarkan hasil analisis, sedangkan *Concept Mapping* mampu meningkatkan hasil belajar karena produk dari model *Concept Mapping* sendiri berupa peta konsep yang didapat dari tiap siswa setelah diberi masalah oleh guru dengan itu hasil belajar dapat meningkat.

Kurangnya media dan alat yang diperlukan saat proses pembelajaran di SMA Muhammadiyah Kediri inilah yang membuat peneliti menggunakan *Local Material* sebagai media yang akan digunakan saat proses pembelajaran pada materi perubahan lingkungan/iklim, dan daur ulang limbah. Serta penggunaaan *Lesson Study* oleh peneliti juga diharapkan dapat membantu selama proses belajar mengajar untuk mengetahui nilai positif, negatif, serta peningkatan pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan peneliti selaku guru model dalam penyampaian materi.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengkaji dan meneliti lebih dalam permasalahan yang ada. Adapun judul penelitian ini adalah " Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Yang Dipadu Dengan *Concept Mapping* Berbasis *Local Material* dengan Menggunakan *Lesson Study* Untuk Meningkatkan Motivasi, Kemampuan Inkuiri, Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri pada materi

Perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah ”.

II. METODE

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-1 SMA Muhammadiyah Kediri tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 22 siswa yaitu 9 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

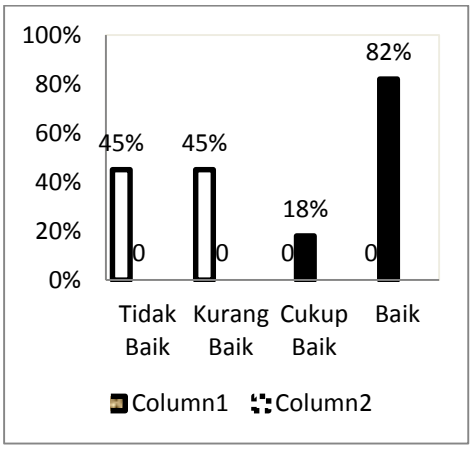
Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK)yang dikolaborasikan dengan *Lesson Study* (LS) dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* Yang Dipadu Dengan *Concept Mapping*. Desain penelitain dari Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari beberapa siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari 4 tahapan yaitu: penyusunan rencana tindakan**,** pelaksanaan Tindakan**,** Pengamatan**,** Perefleksian dikolaborasikan dengan LS. Penyusunan rencana tindakan dalam penelitian ini dapat dijadikan *Plan* dalam LS, pelaksanaan tindakan dan pengamatan dapat dijadikan *Do* dalam LS dan refleksi dalam penelitian tindakan dapat dijadikan *See* dalam tahap LS.

Data motivasi diperoleh dari jawaban angket motivasi dengan pertanyaan positif dan negatif dikombinasi dengan pernyataan sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, sangat setuju. Data kemampuan inkuiri terintegrasi dari lembar kerja siswa dan data hasil belajar terintegrasi dari soal *post test* berupa *essay* dengan mengoreksi jawaban dari soal uraian menggunakan rubrik hasil belajar. Selanjutnya data motivasi, kemampuan inkuiri, dan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Motivasi Siswa

Berdasarkan angket motivasi siswa dengan 20 pertanyaan dengan menggunakan pilihan jawaban tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, dan sangat baik, mengacu pada rubrik motivasi belajar ARCS yang dikembangkan oleh Keller dan Kopp (1987: 289 – 319) maka diperoleh data sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram perbandingan persentase nilai rata-rata hasil angket motivasi dari siklus I ke siklus II.

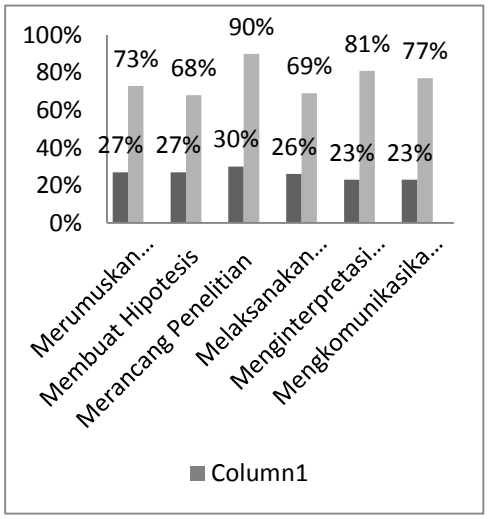
Berdasarkan Gambar 4.1. Peningkatan terjadi pada persentase siswa kelas X-1 SMA Muhammadiyah Kediri nilai rata-rata angket motivasi siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I diperoleh persentase nilai rata-rata angket motivasi Tidak Baik sebesar 45% dan Kurang Baik sebesar 45% sedangkan pada siklus II Cukup Baik

sebesar 18% dan Baik sebesar 82%. Peningkatan terjadi pada hasil persentase nilai angket motivasi siswa dari siklus I ke siklus II. Jika pada siklus 1 kategori yang dihasilkan hanya tidak baik dan kurang baik dengan rata-rata persentase 45% maka pada siklus 2 kategori yang didapat yaitu cukup baik dan baik dengan persentase kategori cukup baik 18% dan kategori baik 82%.

Kemampuan Inkuiri

Berdasarkan instrumen kemampuan inkuiri dengan mengacu pada rubrik dari National Science Education Standarts yang dimodifikasi melalui diskusi kelompok dengan hasil berupa lembar kerja siswa, maka diperoleh data sebagai berikut: (Perhitungan rekapan data kemampuan inkuiri tercantum pada lampiran)

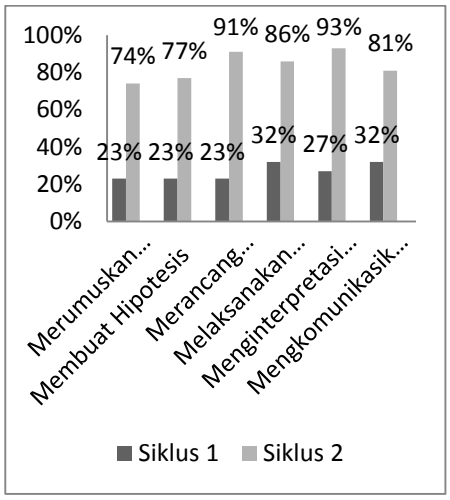
Grafik Proses perbandingan presentase nilai



Gambar 4.2. Grafik Proses perbandingan persentase nilai rata-rata kemampuan inkuiri dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan Gambar 4.2. Yaitu grafik Proses Peningkatan terjadi pada hasil persentase nilai rata-rata kemampuan inkuiri siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I diperoleh persentase merumuskan masalah 27%, membuat hipotesis 27%, merancang penelitian 30%, melaksanakan penyelidikan 26%, menginterpretasi data 23%, dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan 23%.

Grafik Produk perbandingan presentase nilai rata – rata kemampuan inkuiri:

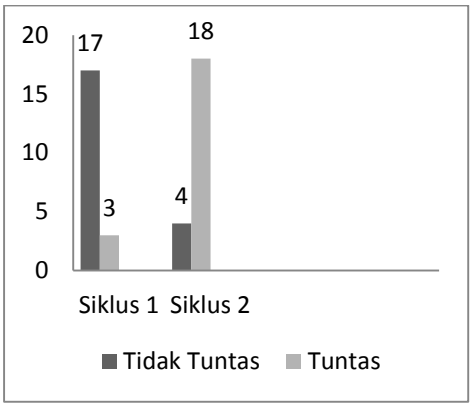


Gambar 4.3. Grafik Produk perbandingan persentase nilai rata-rata kemampuan inkuiri dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan Gambar 4.3. Terjadi pada hasil presentase nilai rata-rata kemampuan inkuiri siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I diperoleh persentase merumuskan masalah 25%, membuat hipotesis 23%, merancang penelitian 23%, melaksanakan penyelidikan 32%, menginterpretasi data 27%, dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan 32%.

Hasil Belajar

Berdasarkan instrumen hasil belajar dengan mengacu pada rubrik dari Benyamin Bloom, kisi-kisi soal dan hasil belajar intelektual pengetahuan dan pengertian (kognitif), maka diperoleh data sebagai berikut:



Gambar 4.4. Grafik perbandingan persentase nilai rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan Gambar 4.4. Perbandingan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I ke siklus II mengalami kenaikan. Pada siklus I didapatkan hasil belajar yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa dan hasil belajar yang tuntas sebanyak 3 siswa, kenaikan hasil belajar siswa terjadi pada siklus II dengan hasil belajar tidak tuntas sebanyak 4 siswa dan hasil belajar yang tuntas sebanyak 18 siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran GI yang dipadukan dengan *Concept Mapping* dengan bantuan *local material* melalui *Lesson Study* pada materi perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah dapat meningkatkan motivasi siswa kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri dengan keterbatasan media pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran GI yang dipadukan dengan *Concept Mapping* dengan bantuan *local material* melalui *Lesson Study* pada materi perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah dapat meningkatkan kemampuan inkuiri siswa kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri dengan keterbatasan media pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran GI yang dipadukan dengan *Concept Mapping* dengan bantuan *local material* melalui *Lesson Study* pada materi perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-1 IPA SMA Muhammadiyah Kediri dengan keterbatasan media pembelajaran.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Nurhayati I. 2007. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Group Investigation untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Akuntansi (Studi Kasus SMK "Ardjuna" 01 Malang)*. (Skripsi). Jurusan Pendidikan Akuntansi

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang.

Made Wena. 2008. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sharan, D., and R Hertz-Lazarowitz (1980) "*A Group Investigation Method of Coop erative Learning in the Classroom* " In Édited by S Sharan et al Provo, Utah: Brigham Young University Press.

Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Richvana B,Aulia, Dwiastuti,Sri, Adi Prayitno,Baskoro. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Tingkat Kreativitas Siswa Kelas X SMAN 2 Karanganyar*. Volume 4, Nomor 1, Halaman 1-14.

Trianto. 2007. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.