

# ***PENDEKATAN JAS DIPADU GI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF***

## ***THE JAS APPROACH WITH GI TO IMPROVE MOTIVATION AND COGNITIVE LEARNING RESULT***

**Harjani Rini Riani, Ika Priantari, Ari Indriana Hapsari**  
**Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah**  
**Jember**

**Email : [harjanirini02@gmail.com](mailto:harjanirini02@gmail.com)**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan model pembelajaran *Group Investigation*. Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Muhammadiyah 3 Jember dengan sampel penelitian berjumlah 34 orang. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, lembar wawancara dan soal tes. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan antara siklus I dan siklus II. Pada siklus I hasil belajar siswa klasikal 21,2% meningkat menjadi 84,8% dan telah mencapai KKM 76 dengan kriteria ketuntasan 80%. Simpulan dari penelitian ini adalah pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa.

**Kata Kunci** :Jelajah Alam Sekitar, *Group Investigation*, Motivasi, Hasil belajar

### **ABSTRACT**

This research aims to know the existence of an increased motivation and cognitive learning outcomes students using the Jelajah Alam Semesta approach with a model of the Learning *Group Investigation*. This research includes class action Research conducted in 2 cycles. The subjects in this study are grade X SMA Muhammadiyah 3 Jember with sample research amounted to 34 people. The instruments are used, namely sheets of observation, interview, and test question sheet. The results showed an increase between the cycle I and cycle II. On cycle I the results of student learning of classical 21.2% increased to 84.8% and have reached the KKM 76 criteria of success 80%. A summary of this research is the Jelajah Alam Sekitar approach with a model of the Learning *Group Investigation* can increase motivation and cognitive learning outcomes students.

**Keyword** : Jelajah Alam Semesta (JAS), *Group Investigation*, Motivation, The results of the study

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pembimbingan yang dilakukan orang dewasa (guru) terhadap anak (yang belum dewasa) untuk mencapai tingkat kedewasaan baik di lingkungan maupun sekolah. Menurut Hamalik (2002) pendidikan bisa terjadi di lingkungan keluarga, baik secara normal (lingkungan sekolah) maupun di lingkungan masyarakat untuk menuju arah kedewasaan. Menurut Selvi, 2015 (dalam Slameto, 2010) bahwa belajar ialah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Hasil pendidikan yang berkualitas ditunjukkan oleh tingkat penugasan yang tinggi terhadap tugas-tugas belajar sesuai dengan tujuan pendidikan, dalam hal ini yang dimaksud adalah hasil belajar (Soetopo, 2005 dalam Shohihah, 2016). Terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi kemampuan, perhatian, motivasi, sikap dan kepribadian siswa, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa yang meliputi strategi mengajar, alat evaluasi, lingkungan mengajar, dan media pengajaran (bahan ajar) (Mularsih, 2010 dalam Shohihah, 2016).

Pembelajaran menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar merupakan pembelajaran yang memanfaatkan alam sekitar dan dirancang menyenangkan serta berpusat pada siswa. Pembelajaran yang menyenangkan merupakan salah satu komponen dari PAKEM yang memiliki kepanjanagan yaitu Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar tidak mengharuskan siswa untuk menghafal suatu materi atau pengetahuan, melainkan mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan-pengetahuan yang diperoleh melalui proses eksplorasi dan investigasi atau penyelidikan di alam sekitar.

Pembelajaran menggunakan model *Group Investigation* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan dibentuk suatu kelompok belajar atau kelompok investigasi dalam pembelajarannya. Model pembelajaran *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk bekerjasama maupun berinteraksi antarsiswa saat diskusi dengan memadukan gagasan ide dan pendapat untuk memecahkan suatu permasalahan, sehingga hal tersebut dapat membangkitkan

semangat siswa untuk mengemukakan pendapat dalam membahas materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X IPA 4 yaitu hasil belajar siswa yang rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan proses pembelajaran yang kurang menyenangkan, metode yang digunakan guru yaitu ceramah, presentasi, dan penugasan, serta guru masih menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada pembelajaran sebelumnya. Adanya masalah tersebut yang ditemukan di kelas X IPA 4, maka peneliti menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar yang dipadu dengan model pembelajaran *Group Investigation* agar proses pembelajaran Biologi berlangsung menyenangkan sehingga hasil belajar siswa diharapkan dapat mengalami peningkatan. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa di kelas X IPA 4 didapatkan rata-rata klasikal hasil belajar siswa yaitu 21,2% dengan kriteria belum tuntas sehingga perlu ditingkatkan sebanyak 59% agar sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan yaitu 76 dengan prosentase 80%.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan Jelajah Alam Sekitar, kegiatan yang dilakukan dengan kegiatan pembelajaran di lingkungan sekitar merupakan strategi alternatif dalam pembelajaran Biologi. Kegiatan penjelajahan mengajak siswa aktif mengeksplorasi lingkungan sekitarnya untuk mencapai kecakapan kognitif, afektif, dan psikomotor sehingga siswa memiliki penguasaan ilmu, keterampilan berkarya, sikap, dan sosial bermasyarakat. Selain dapat mengeksplor lingkungan, siswa juga dapat menemukan pengalaman dan sesuatu yang menimbulkan masalah, sehingga dengan adanya masalah tersebut siswa akan berpikir mengenai pemecahan masalah tersebut. Penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar mengutamakan siswa untuk belajar dari mengalami dan menemukan sendiri fakta-fakta pengetahuan dengan menjelajahi dan memahami alam sekitar. Berdasarkan penelitian Sari (2012) pembelajaran yang menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor serta dapat mengoptimalkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar.

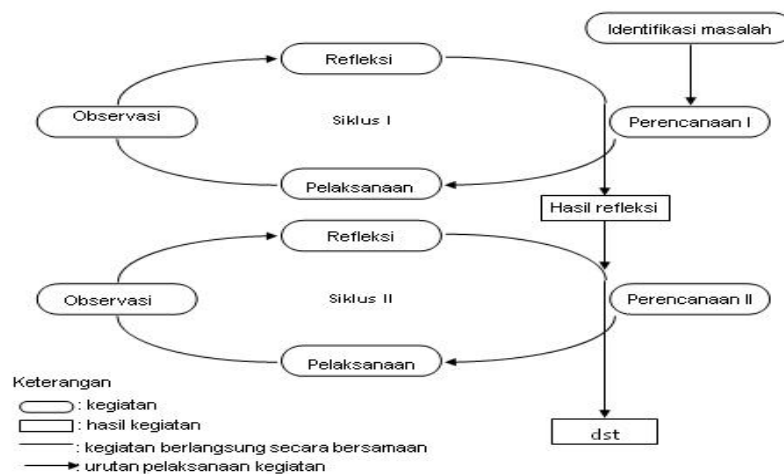
Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk belajar. Pembelajaran menggunakan model *Group*

Investigation membuat suasana belajar menjadi lebih efektif karena adanya kerjasama kelompok dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian Setyaningsih (2013) bahwa model pembelajaran Group Investigation dapat meningkatkan performansi guru, motivasi belajar, aktivitas belajar dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA.

## METODE

Jenis dari penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu bersifat mendeskripsikan data, fakta dan keadaan yang ada di dalam kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi.

berikut langkah-langkah PTK:



**Gambar 1 Langkah-langkah PTK Model Spiral dari Kemmis dan Taggart**

Subyek penelitian adalah siswa kelas X SMA Muhammadiyah 3 Jember Tahun ajaran 2016/2017 dengan alamat Jalan Mastrip No. 3 Jember, yang berjumlah 34 siswa. Dalam penelitian ini digunakan tes dengan tipe uraian yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa secara klasikal dengan KKM 76 dan kriteria ketuntasan 80%. Nilai keseluruhan yang diperoleh dari nilai tes yang diadakan tiap siklus sebanyak 70% dan 30% dari lembar kerja siswa.

Instrument yang digunakan yaitu lembar observasi, lembar wawancara, dan soal test. Sebelum soal digunakan dilakukan pengujian menggunakan validitas, reabilitas dan analisis butir soal. Validitas dilakukan dengan teknik korelasi

*Product moment* yang dikemukakan oleh *Pearson*. Reabilitas dilakukan dengan rumus *Spearman-Brown*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan dua siklus pembelajaran yang terdiri dari 3 kali pertemuan dalam satu siklus, dengan pendekatan dan model pembelajaran yang sama pada tiap siklusnya yaitu pendekatan Jelajah Alam Sekitar dipadu dengan model pembelajaran *Group Investigation*. Hasil belajar siswa per indikator dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan, namun pada indikator C6 mengalami penurunan.

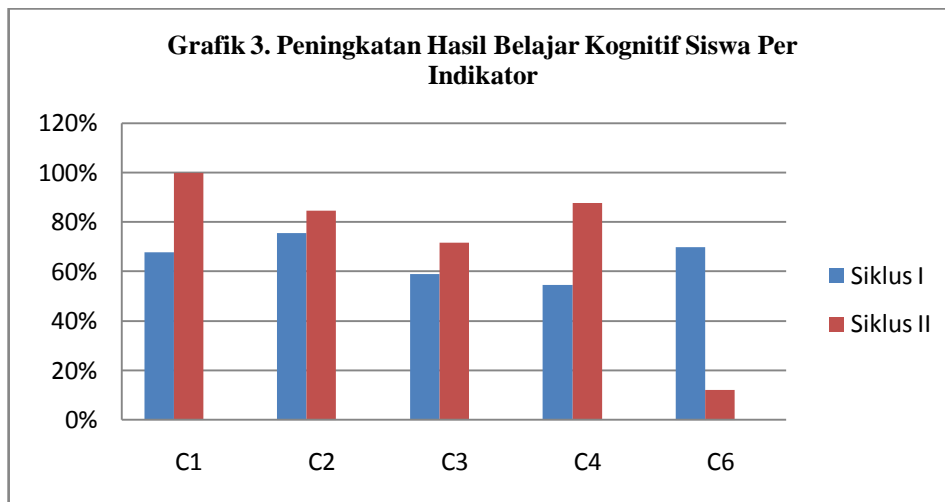
**Tabel 1. Peningkatan hasil belajar siswa per indikator**

<i>Indikator</i>	<i>Siklus I</i>	<i>Siklus II</i>	<i>Peningkatan</i>
<i>C1</i>	68%	100%	32%
<i>C2</i>	75,8%	84,8%	9%
<i>C3</i>	59,1	71,1%	12,6%
<i>C4</i>	54,6%	87,9%	33,3%
<i>C6</i>	70%	12,1%	-57,9%

Indikator hasil belajar mengingat (C1) meningkat sebesar 32% dari 68% menjadi 100%, hal ini dikarenakan pada indikator C1 siswa hanya mengenali dan mengingat materi dengan cara diberi soal yang berkaitan dengan proses kognitif mengenali dan mengingat. Indikator hasil belajar memahami (C2) meningkat sebesar 9% dari 75,8% menjadi 84,8%, hal ini dibuktikan pada saat siswa melakukan proses identifikasi dan klasifikasi ciri-ciri pokok saat pengamatan. Indikator hasil belajar aplikasi (C3) meningkat sebesar 12,6% dari 59,1% menjadi 71,1%, hal ini dibuktikan pada saat siswa menyelesaikan suatu masalah dengan cara mengerjakan soal latihan.

Indikator analisis (C4) meningkat sebesar 33,3% dari 54,6% menjadi 87,9%, hal ini dibuktikan pada saat siswa membedakan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan suatu masalah saat melakukan pengamatan. Indikator mencipta (C6) mengalami penurunan sebesar 57,9% dari 70% menjadi 12,1%. Hal ini terjadi karena indikator C6 merupakan ranah kognitif tertinggi yaitu mencipta atau berkarya, namun pada proses pembelajaran siswa tidak membuat suatu karya atau produk yang memiliki fungsi atau manfaat sehingga siswa hanya membuat

hipotesis atau dugaan sementara sebagai alternatif terhadap fenomena yang diamati. Hasil belajar kognitif pada indikator C6 yang hanya membuat dugaan sementara terhadap hfenomena yang diamati menyebabkan siswa tidak dapat mengimplementasikan pengetahuan yang telah di dapat ke dalam bentuk atau objek yang nyata. Peningkatan hasil belajar siswa per indikator dari siklus I hingga siklus II dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.

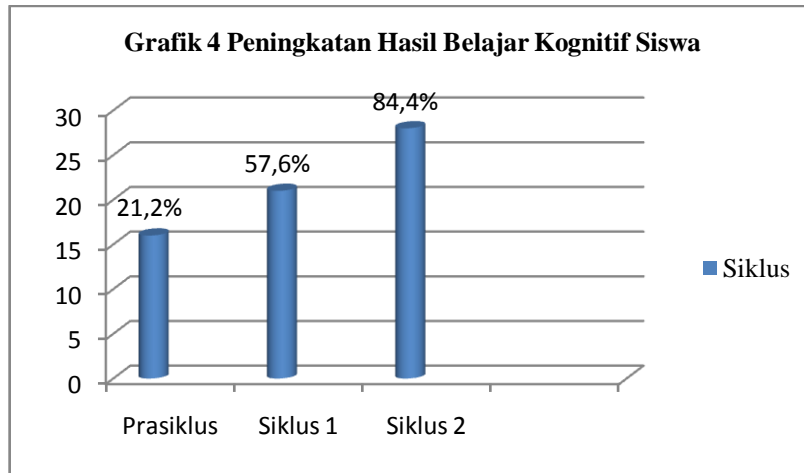


Hasil belajar kognitif siswa secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II.

**Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Klasikal**

<i>Siklus</i>	<i>Jumlah Siswa yang Mencapai KKM</i>	<i>Jumlah Siswa yang Belum Mencapai KKM</i>	<i>Ketuntasan Klasikal yang dicapai (%)</i>
<i>Siklus I</i>	19	14	57,6
<i>Siklus II</i>	28	5	84,8
<i>Peningkatan</i>	9	9	27,2

Hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 57,6% meningkat sebanyak 27,2% menjadi 84,8% dengan kriteria tuntas. Peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.



Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pendekatan Jelajah Alam sekitar dipadu dengan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas X IPA 4 karena dapat membuat siswa lebih fokus dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar merupakan pendekatan pembelajaran yang didalam kegiatannya memanfaatkan objek khususnya lingkungan sekitar secara langsung melalui kegiatan pengamatan, diskusi, dan laporan hasil (Winarni, 2013 dalam Azhar, 2015).

Eko, 2011 (dalam Ostarika, 2014) mengemukakan bahwa kelebihan dan kelemahan model *Group Investigation*. Kelebihan model *Group Investigation* adalah (1) pembelajaran dengan kooperatif tipe *Group Investigation* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, (2) penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, (3) pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling bekerjasama dan berinteraksi antarsiswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang, (4) tipe pembelajaran *Group Investigation* melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapat, (5) memotivasi dan mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mulai dari tahap awal sampai tahap akhir pembelajaran.

Kelemahan model Group Investigation menurut Setiawan (dalam Ostarika, 2014) adalah (1) sedikitnya materi yang tersampaikan pada satu kali pertemuan, (2) sulitnya memberikan penilaian secara personal, (3) tidak semua topik cocok dengan tipe Group Investigation, (4) cocok untuk diterapkan pada suatu topik yang menuntut siswa untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang diambil sendiri, dan (5) diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif.

Penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan model pembelajaran Group Investigation dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan sebelum menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan model pembelajaran Group Investigation. Hal ini didukung oleh penelitian yang mengemukakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar memberi kesempatan pada siswa untuk mengeksplorasi lingkungan (kebun wisata pendidikan), mengkonstruksi pengetahuannya sendiri (dari kegiatan mengamati obyek belajar), melakukan proses sains (saat dilakukannya kegiatan pengamatan), terbentuknya masyarakat belajar (kegiatan diskusi di dalam kelas yang dilakukan secara berkelompok), dan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan. Pemanfaatan kebun wisata pendidikan dan pendekatan Jelajah Alam Sekitar yang diterapkan dapat mengaktifkan siswa dan juga mengoptimalkan hasil belajarnya (Sari, 2012).

Berdasarkan penelitian Naf'anudiniyah (2013), mengemukakan bahawa meningkatnya hasil belajar siswa disebabkan karena pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar, siswa dapat melihat langsung objek yang dipelajari dalam bentuk objek nyata atau realistik. Pembelajaran dengan memanfaatkan alam sekitar dapat menciptakan suasana belajar dimana guru tidak hanya menjelaskan materi pembelajaran secara verbal tetapi dapat membawa siswa menjelajah alam sekitar untuk mengamati media real sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa lebih bersifat konkrit dan siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan. Berdasarkan penelitian Pertiwi (2013), model pembelajaran kooperatif tipe group investigasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena dalam model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk mampu bekerjasama dengan penuh tanggung jawab dan dapat mengasah kemampuan



siswa dalam mengeluarkan ide-ide atau pemikiran yang dimilikinya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar sesuai tujuan yang direncanakan peneliti.

Hal ini serupa dengan penelitian Fariyah (2013), bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif Group Investigation membuat siswa tidak hanya menghafal materi yang diberikan guru, tetapi siswa dapat memahami apa yang dipelajari dan menerapkan materi yang telah disampaikan melalui kegiatan diskusi bersama dengan teman kelompoknya. Pembelajaran yang dilakukan secara kooperatif dengan Group Investigation mengalami peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa, dan hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan penerapan pembelajaran kooperatif Group Investigation dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-4 pada materi Inflasi. Berdasarkan penelitian Rahmaniari (2014), penerapan model Problem Based Learning dipadu Group Investigation pada tahapan pembelajaran orientasi masalah sampai evaluasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran model Problem Based Learning dipadu Group Investigation, menghubungkan dengan dunia nyata sehingga siswa lebih memahami mengenai materi yang dibahas dan merasa bahwa materi yang dibahas tersebut dapat bermanfaat bagi kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran Problem Based Learning dipadu Group Investigation, siswa bekerja secara kooperatif dalam memecahkan masalah melalui investigasi sehingga kesulitan yang mungkin dihadapi siswa selama proses pemecahan masalah akan lebih mudah diselesaikan.

Menurut Setyaningsih (2013), mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran Group Investigation pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran Group Investigation mengajarkan siswa untuk belajar menemukan pengetahuan bersama teman-temannya melalui investigasi topik yang mereka dapatkan, sehingga pengetahuan tersebut akan lebih bermakna bagi siswa. Siswa mengalami sendiri proses belajar, dengan demikian, informasi atau materi yang diperoleh siswa lebih lama tersimpan dalam memori siswa. Ketika siswa mengerjakan soal tes formatif, siswa masih teringat dengan materi yang telah disampaikan. Dengan demikian hasil belajar siswa pun akan lebih baik.

Hal ini serupa dengan penelitian Widowati (2015), bahwa pembelajaran dengan model *Group Investigation* mampu meningkatkan ketuntasan klasikal hasil belajar *Plantae* ranah kognitif siswa dari siklus I sampai dengan siklus III. Peningkatan hasil belajar *Plantae* ranah kognitif siswa dipengaruhi keaktifan dan berpikir tingkat tinggi siswa pada saat berdiskusi. Pada tahap evaluasi siswa diajak oleh guru untuk menarik simpulan materi yang dipelajari. Hasil dari diskusi ditambah dengan hasil evaluasi membuat pemahaman materi yang didapatkan oleh siswa semakin meningkat.

Dari hasil tersebut dapat memperkuat penelitian bahwa pendekatan Jelajah Alam Sekitar dipadu dengan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas X IPA 4 karena pendekatan dan model pembelajaran tersebut dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan siswa lebih fokus.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan diatas, terdapat pengaruh penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan model pembelajaran *Group Investigation* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas X IPA 4 SMA Muhammadiyah 3 Jember pada pokok bahasan Perubahan Lingkungan. Pengaruh penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan model pembelajaran *Group Investigation* ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari 21,2% menjadi 84,8% dengan kategori tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang diberikan peneliti adalah bagi guru bidang studi hendaknya dapat menerapkan metode mengajar yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi. Hal ini akan menjadikan suasana belajar mejadi lebih menyenangkan sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih meningkat. Bagi peneliti diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini pada materi yang sesuai karena pendekatan Jelajah Alam Sekitar hanya dapat diterapkan pada materi yang berhubungan dengan lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Fachruninnisa, Putri. 2016. *Identifikasi Soal Tes UTS Dan UAS Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Anderson*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung, (Online)  
(<http://digilib.unila.ac.id/24469/20/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20P%20EMBAHASAN.pdf>, diakses 9 Juli 2017)
- Fariyah. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Inflasi Di SMA Negeri 1 Candiroto Temanggung Tahun Pelajaran 1012/ 2013*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Negeri Semarang, (Online)  
(<http://lib.unnes.ac.id/19240/1/7101408279.pdf>, diakses 9 Juli 2017).
- Fikri, Amalina Zakiyatul. 2012. *Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Sains Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Umbered Together (NHT) Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Di MTs Ma'arif Botoputih Temanggung*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, (Online)  
(<http://digilib.uin-suka.ac.id/7915/1/BAB%20I%2C%20V%2C%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>, diakses 9 Juli 2017)
- Fitri, Efi Solina, dkk. 2013. *Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Siswa X.3 Melalui Model Group Investigation (GI) Pada Materi Avertebrata Di SMA Negeri I Pajangan Tahun Ajaran 2011/ 2012*. *Jurnal Bioedukatika*, (Online), Vol. 1, No. 1  
([http://download.portalgaruda.org/article.php?article=481587&val=9204&title=PENINGKATAN%20MOTIVASI%20BELAJAR%20BIOLOGI%20SISWA%20KELAS%20X.3%20MELALUI%20MODEL%20GROUP%20INVESTIGATION%20\(GI\)%20PADA%20MATERI%20AVERTEBRATA%20DI%20SMA%20NEGERI%20I%20PAJANGAN%20TAHUN%20AJARAN%202011/2012](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=481587&val=9204&title=PENINGKATAN%20MOTIVASI%20BELAJAR%20BIOLOGI%20SISWA%20KELAS%20X.3%20MELALUI%20MODEL%20GROUP%20INVESTIGATION%20(GI)%20PADA%20MATERI%20AVERTEBRATA%20DI%20SMA%20NEGERI%20I%20PAJANGAN%20TAHUN%20AJARAN%202011/2012), diakses 9 Juli 2017).
- Hendrawan, I Nyoman Oka, dkk. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Pada Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Nusa Penida Semester Genap Tahun Ajaran 2014/ 2015*. Singaraja: Jurusan Pendidikan Sejarah Universitas Pendidikan Ganesha, (Online)

([http://download.portalgaruda.org/article.php?article=349601&val=1354&title=Penerapan%20Model%20Pembelajaran%20Kooperatif%20Tipe%20Group%20Investigation%20\(GI\)%20Untuk%20Meningkatkan%20Motivasi%20Dan%20Hasil%20Belajar%20Ilmu%20Pengetahuan%20Sosial%20\(IPS\)%20Pada%20Siswa%20%20Kelas%20VIII%20SMP%20Negeri%201%20Nusa%20Penida%20Semester%20Genap%20Tahun%20Ajaran%202014/2015](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=349601&val=1354&title=Penerapan%20Model%20Pembelajaran%20Kooperatif%20Tipe%20Group%20Investigation%20(GI)%20Untuk%20Meningkatkan%20Motivasi%20Dan%20Hasil%20Belajar%20Ilmu%20Pengetahuan%20Sosial%20(IPS)%20Pada%20Siswa%20%20Kelas%20VIII%20SMP%20Negeri%201%20Nusa%20Penida%20Semester%20Genap%20Tahun%20Ajaran%202014/2015), diakses 9 Juli 2017).

Hidayati, Dinna. 2010. Peningkatan Prestasi Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Pada Mata Pelajaran Akutansi Kelas XI Ilmu Pengetahuan Sosial 4 SMA Negeri 02 Sukoharjo Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, (Online)  
(<http://eprints.uns.ac.id/6678/1/143611208201009521.pdf>, diakses 20 Mei 2017, diakses 4 Juni 2017).

Naf'anudiniyah, dkk. 2013. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada Kelas VIII di SMP Negeri 1 Kediri Lombok Barat. Jurnal Kependidikan, (Online), Vol. 12, No. 2  
(<http://lppm.ikipmataram.ac.id/wpcontent/uploads/2015/03/Naf%E2%80%99anudiniyah-dkk.-Efektivitas-Pembelajaran-Kooperatif-dengan-Pendekatan-JAS.-Jurnal-Kependidikan-Edisi-November-2013-Vol.-12-No.-2.pdf>, diakses 9 Juli 2017).

Ostarika, Ona. 2014. *Penerapan Pendekatan Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu: Universitas Bengkulu, (Online)  
(<http://repository.unib.ac.id/8857/2/I,II,III,II-14-ona.FK.pdf>, diakses 20 Mei 2017).

Pertiwi, Dwi Ana. 2013. Penerapan Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Menumbuhkan Respon Positif Siswa Dalam Pelajaran PKN. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, (Online)  
(<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP/article/viewFile/485/400>, diakses 9 Juli 2017).

Sari, Indah Puspita, dkk. 2012. *Pemanfaatan Kebun Sebagai Sumber Belajar Dengan Menerapkan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS)*. Jurnal Pelita Pendidikan, (Online), Vol. 4, No. 3  
(<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>, diakses 10 Juli 2017).

Setyaningsih, Romadoni. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pesawat Sederhana Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Selakambang Kabupaten Purbalingga. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Negeri Semarang (Online)  
(<http://lib.unnes.ac.id/17339/1/1401409065.pdf>, diakses 10 Juni 2017).

Shohihah, Kuny Miftuhatus. 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMAN 1 Jenggawah Jember*. Skripsi tidak diterbitkan. Jember: Universitas Jember, (Online)

(<http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/76149/Kuny%20Maftuhatus%20Shohihah%20-1.pdf?sequence=1>, diakses 6 Juni 2017).

Sukiman.2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.

Widiarsa, Putu, dkk. 2014. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep Biologi Siswa SMA Negeri 2 Banjar. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, (Online), Vol. 5 ([http://download.portalgaruda.org/article.php?article=258859&val=7029&title=PENGARUH%20PENGGUNAAN%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20KOOPERATIF%20TIPE%20GROUP%20INVESTIGATIN%20\(GI\)%20TERHADAP%20MOTIVASI%20BELAJAR%20DAN%20PEMAHAMAN%20KONSEP%20BIOLOGI%20SISWA%20SMA%20NEGERI%20%20BANJAR](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=258859&val=7029&title=PENGARUH%20PENGGUNAAN%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20KOOPERATIF%20TIPE%20GROUP%20INVESTIGATIN%20(GI)%20TERHADAP%20MOTIVASI%20BELAJAR%20DAN%20PEMAHAMAN%20KONSEP%20BIOLOGI%20SISWA%20SMA%20NEGERI%20%20BANJAR), diakses 12 Juli 2017).

Widowati, Dyah Arum. 2015. Penerapan Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar SiswaKelas VII E SMP Joannes Bosco Yogyakarta Pada Materi Ekosistem. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, (Online)

([https://repository.usd.ac.id/5013/2/111434030\\_full.pdf](https://repository.usd.ac.id/5013/2/111434030_full.pdf), diakses 12 Juli 2017).

Yunikasari, Dwi. 2014. Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Siswa Kelas V SDN Sumberagung Jetis, Bantul. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Yogyakarta, (Online)

([http://eprints.uny.ac.id/14342/1/Skripsi\\_Dwi%20Yunikasari\\_1010824114\\_PGSD.pdf](http://eprints.uny.ac.id/14342/1/Skripsi_Dwi%20Yunikasari_1010824114_PGSD.pdf), diakses 13 Juli 2017).