

## Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 5 Kediri pada Mata Pelajaran Biologi dengan Strategi Pembelajaran *Group Investigation* Berbasis *Lesson Study*

Rinda Wahyutiani<sup>1</sup>, Titis Mulyaningtyas<sup>1</sup>, Asep Satria Kurniawan<sup>1</sup>, Sri Hidayati Rachmat<sup>2</sup>, Sulistiono<sup>1</sup>, Agus Muji Santoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>2</sup> Guru Biologi SMAN 5 Kediri

Email: [wahyutianirinda@gmail.com](mailto:wahyutianirinda@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penerapan *Group Investigation* berbasis *Lesson Study* pada mata pelajaran biologi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan berbasis *Lesson study* melalui penerapan strategi *Group Investigation* pada KD 3.9 sampai KD 3.10. Penelitian dilakukan sebanyak tiga siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas X MIPA 5 (35 siswa) dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017-2018 antara bulan Maret - April 2018. Data hasil belajar siswa didapat dari soal *post test* sebanyak 4 soal. Data hasil belajar dianalisis secara deskriptif yaitu dengan membandingkan data dari siklus 1, siklus 2, dan siklus 3. Hasil yang diperoleh antara lain: ada peningkatan hasil belajar yaitu secara berurutan dari siklus 1 sampai 3 adalah 35,11%, 61,04%, 79,47%. Hasil dari penelitian yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar melalui penerapan strategi *Group Investigation* berbasis *Lesson Study* dikategorikan sangat baik, karena setiap siklus mengalami kenaikan. *Lesson learn* kegiatan ini adalah hasil belajar siswa dapat mengalami kenaikan dan tim PTK LS mampu saling belajar dalam meningkatkan serta mengembangkan strategi pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa.

### Kata Kunci::

hasil belajar, *Group Investigation*, *lesson study*, pembelajaran Biologi

## PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil analisis proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas X SMA Negeri 5 Kediri diperoleh beberapa penemuan yaitu, guru belum pernah menerapkan strategi pembelajaran di dalam kelas, laboratorium digunakan sebagai kelas dan penyampaian konsep dalam pembelajaran agar mudah dipahami siswa. Permasalahan guru tersebut berdampak pada hasil belajar siswa di kelas. Setelah melihat nilai hasil ujian dan wawancara kepada guru, hasil yang dicapai masih jauh dari rata-rata dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan oleh pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Guru lebih bersifat dominan kepada siswa dan belum diterapkannya metode maupun model pembelajaran kooperatif guna mendukung siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas akademik, yang membutuhkan pemikiran secara mendalam. Model pembelajaran tipe GI merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif.

Diterima:

15 September 2018

Dipresentasikan:

22 September 2018

Disetujui Terbit:

17 Oktober 2018

Model pembelajaran GI adalah kegiatan investigasi dalam kelompok yang mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam pemecahan masalah, sehingga permasalahan dalam pelajaran dapat terselesaikan (Aliwu, dkk. 2016). Model GI merupakan suatu proses pembelajaran yang bersifat kelompok yang mana peserta didik akan berusaha untuk menemukan suatu informasi seri (gagasan, opini, data, solusi atau jawaban) dan lain sebagainya yang berkaitan dengan pembelajaran dari berbagai sumber pendukung yang terkait. Secara bersama siswa akan berusaha untuk mengevaluasi dan mensintesis kebenaran informasi yang telah diperoleh, pada model pembelajaran ini peserta didik diharapkan mampu berfikir mandiri, dan mengembangkan kemampuan sosial emosionalnya dalam bekerja berkelompok (Dewi, 2015).

Peningkatan hasil belajar kognitif dengan menggunakan model pembelajaran GI mencapai nilai ketuntasan 97,36% (Dewi, 2015). Hal yang sama dinyatakan oleh Sari (2015) melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari segi kognitif yaitu siklus I mencapai rerata 80,30 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 85,15. Aliwu, dkk. (2016) menerangkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan capaian berkisar antara 64.6% sampai 87.2%. Demikian pula menurut Primasari (2015) bahwa hasil belajar meningkatkan hasil belajar kognitif. Berdasarkan uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran tipe GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan model pembelajaran ini akan mudah dan maksimal apabila dilakukan berbasis *Lesson Study* (LS). Peningkatan mutu pembelajaran melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan dapat dilaksanakan secara LS. Siswa memiliki kesempatan untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak hanya mendengar tetapi juga beraktivitas dan guru bersifat sebagai fasilitator. Menurut Prayitno (2015), kegiatan pembelajaran dengan berbasis LS dapat membantu keterlaksanaan pembelajaran di kelas berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat melalui keterlaksanaan fase *planning*, fase *observing* dan *implementing* (meliputi *plan*, *do*, dan *see*), dan tahap *reflecting*. Pada tahap-tahap tersebut terjadi perbaikan pada perencanaan pembelajaran (meliputi isi RPP), alat, bahan, dan media pembelajaran, serta instrumen pembelajaran. Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMAN 5 Kediri pada mata pelajaran biologi dengan strategi pembelajaran GI berbasis LS.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan secara kolaboratif berbasis *Lesson Study* dengan menggunakan model Kemmis and Mc. Taggart (Susilo, 2012). Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 5 Kediri pada semester genap selama 1 bulan. Data hasil belajar siswa didapat dari soal *post test* sebanyak 4 soal. Analisis data dilakukan secara deskriptif yaitu dengan mencari: hasil akhir diperoleh dari hasil koreksi dan skoring dan dianalisis berdasarkan nilai ketuntasan klasikal sesuai KKM siklus I, II dan III, rata-rata hasil belajar siswa, nilai minimal, nilai maksimal dan standar deviasi dan kemudian membandingkan hasil belajar siklus I, II dan III.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari *post test* dan dianalisis berdasarkan kategori, rata-rata dan ketuntasan hasil belajar siswa. Tabel hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1 (a) seluruh siswa mendapat kategori rendah. Hal tersebut disebabkan tidak adanya spesimen atau awetan asli yang dapat digunakan sebagai pengamatan dan siswa hanya menggunakan gambar. Siklus II terdapat kenaikan kategori tinggi dan sedang, serta penurunan kategori rendah. Siklus III kategori tinggi mengalami kenaikan dan penurunan pada kategori rendah. Penurunan kategori sedang pada siklus III karena adanya kenaikan pada kategori tinggi dan kategori rendah.

Berdasarkan Gambar 1 (b), diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sangat rendah yaitu menunjukkan nilai 35,11. Hal tersebut dikarenakan siswa kesulitan dalam mengerjakan *post test*, pada materi Echinodermata hampir seluruh siswa belum mengenal hewan Echinodermata. Belum diselesaikannya pengerjaan LKS juga mempengaruhi hasil *post test*, karena pengerjaan yang belum maksimal sehingga siswa masih belum memahami materi yang disampaikan.

Siklus II mengalami kenaikan sebesar 25,93, dari siklus I 35,11 menjadi 61,04 pada siklus II. Kenaikan siswa dipengaruhi oleh adanya apersepsi yang menampilkan gambar dan video, sehingga siswa mulai tergugah rasa keingintahuannya dalam materi tersebut. Pada materi vertebrata siswa lebih banyak mengenal dan mengetahui spesies yang ditunjukkan. Siswa juga mengerjakan LKS yang diberikan tanpa ada yang dikosongi, sehingga siswa dianggap mulai memahami materi yang disampaikan.

Siklus III mengalami kenaikan sebesar 18,43 dari siklus II 61,04 menjadi 79,47. Kenaikan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh siswa yang sudah terbiasa menggunakan strategi GI. Materi yang disampaikan dirasa sangat menyenangkan bagi siswa, sehingga siswa mampu belajar secara maksimal. Pengamatan yang dilakukan diluar kelas membuat siswa tidak jenuh dan tidak mengantuk, siswa dapat menemukan hal baru dan mengamati secara langsung kejadian-kejadian yang ada di alam.

Berdasarkan kedua data tersebut diperoleh bahwa kecenderungan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada penelitian ini GI mampu meningkatkan hasil belajar. Hal tersebut dapat disebabkan sejumlah hal:

- a. aktifitas pembelajaran dalam strategi GI yaitu membuat investigasi mampu melatih siswa untuk bekerjasama dalam penyelesaian masalah yang dihadapi siswa. Siswa yang menemui kesulitan akan dibantu oleh teman kelompoknya dan mencari solusi secara bersama-sama.
- b. aktifitas membacakan hasil diskusi dalam strategi GI mampu melatih siswa untuk berbicara di depan kelas dan menyampaikan pendapat maupun memberikan masukan kepada tim penyaji.

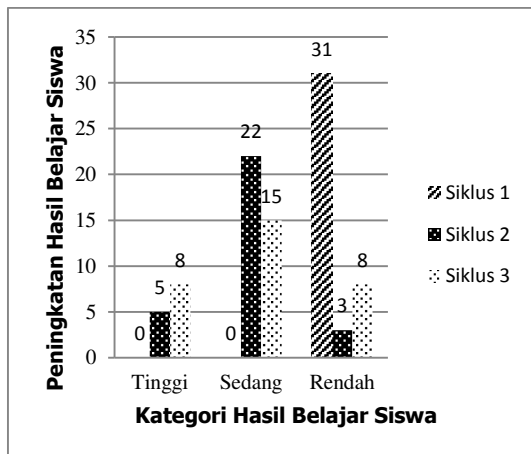
Sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan temuan Sari (2015) yang menyebutkan bahwa strategi pembelajaran GI mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara kognitif. Menurut Cahyaningrum, dkk. (2016) pembelajaran tipe GI dapat meningkatkan aspek kognitif dan ketuntasan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Gambar 1 (c) ketuntasan hasil belajar siswa dilihat dari Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yang didapatkan dari perhitungan KKM KD 3.9 pada sub bab Echinodermata

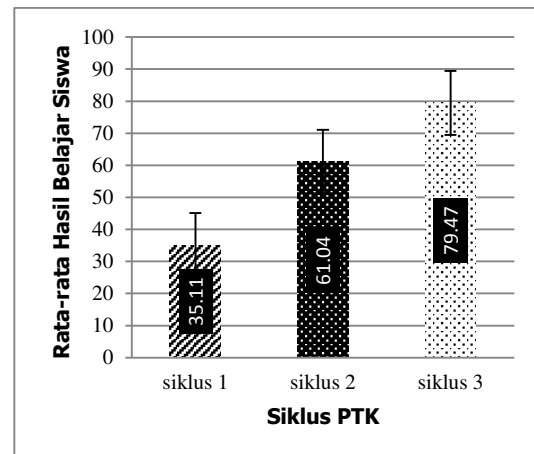
yaitu 62,22 , KD 3.9 pada sub bab Vertebrata 66,67 dan KD 3.10 pada sub bab Ekosistem yaitu 75,76. Secara individu hasil belajar dinyatakan tuntas apabila nilai yang diperoleh siswa pada siklus I sama dengan atau lebih dari 62,22, siklus II sama dengan atau lebih dari 66,67 dan siklus III sama dengan atau lebih dari 75,76. Data hasil belajar peserta didik diperoleh dari *post test* baik pada siklus I, siklus II dan siklus III.

- a. Siklus 1
  1. peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 62,22 = 0$  anak
  2. persentase peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 62,22 = 0 : 31 \times 100\% = 0\%$
  3. peserta didik yang memperoleh nilai di bawah 62,22 = 31 : 31 x 100% = 100%
- b. Siklus II
  1. peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 66,67 = 12$  anak
  2. persentase peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 66,67 = 12 : 31 \times 100\% = 40\%$
  3. peserta didik yang memperoleh nilai di bawah 66,67 = 18 : 30 x 100% = 60%
- c. Siklus III
  1. peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 75,76 = 18$  anak
  2. persentase peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 75,76 = 18 : 31 \times 100\% = 58\%$
  3. peserta didik yang memperoleh nilai di bawah 66,67 = 13 : 30 x 100% = 42%

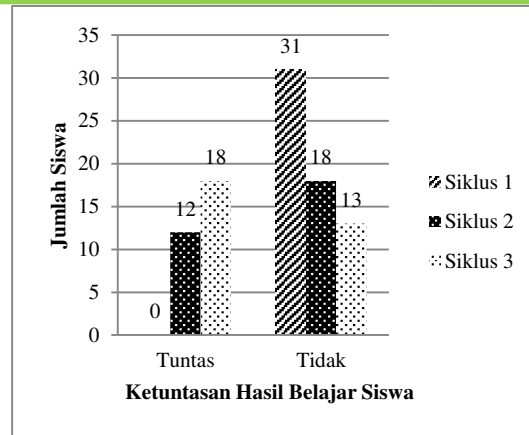
Berdasarkan data tersebut diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan pencapaian hasil belajar oleh peserta didik secara individu. Penggunaan strategi pembelajaran GI berbasis LS membuat siswa lebih aktif dalam belajar dengan adanya interaksi dalam kelompok serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi secara langsung dengan saling bertukar pikiran. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil angket keaktifan, bahwa GI dapat meningkatkan keaktifan siswa. Peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan penelitian yang dilakukan Dewi (2015) yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan strategi pembelajaran GI.



(a)



(b)



(c)

Gambar 1. (a) Kategori Hasil Belajar Siswa, (b) Rata-Rata Hasil Belajar Siswa, (c) Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas berbasis *lesson study* mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi dengan menggunakan strategi *Group Investigation* pada siswa kelas X MIPA 5 SMAN 5 Kediri. Disimpulkan bahwa penerapan strategi GI berbasis LS pada mata pelajaran biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa rata-rata dari siklus I sejumlah 35,11, siklus II 61,04 dan siklus III 79,47 hasil belajar siswa mengalami kenaikan persiklusnya secara berturut yaitu 26% dan 18,43%. Ketuntasan siswa pada siklus I mencapai 0%, ketuntasan siswa pada siklus II 40% dan ketuntasan siswa pada siklus III 58%. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan guru dianjurkan menggunakan PTK berbasis LS karena guru secara berkolaborasi mampu meningkatkan serta mengembangkan strategi pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Dr. Sulistiono, M.Si. dan Dr. Agus Muji Santoso, M.Si. yang senantiasa mendukung dan membimbing dalam melakukan penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aliwu, Y., Hatibe, A., Rede, A. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigasi* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN No.1 Labuan Bajo. *e-Jurnal Mitra Sains*. 4 (2):46-53.
- Cahyaningrum, R., Parno., Muhardjito. 2016. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA. *Prosiding Seminar Pend. IPA Pascasarjana UM*. Vol. 1: 431-441.
- Dewi, R.S. 2015. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model GI (*Group Invesigation*) dengan Media Game Pazzle untuk Meningkatkan Akademik Skill dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pakusari Jember. *Jurnal Educaion UNEJ*. 2 (3): 1- 6.
- Prayitno, T.A., 2015. Penerapan Metode Pembelajaran *Student Teams Achiesvment Divisions* Berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Morfologi

- Tumbuhan. Malang: Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo. *Jurnal Sainfika*. 17 (2): 10-19.
- Primasari, Y.A., anggraini, R., Wibowo, B.C.A., Primandiri, P.R., Santoso, A.M. 2015. Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation Berbasis Local Material Melalui Lesson Study untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognisi dan hasil belajar Kognitif Siswa Kelas X SMAN I Mojo pada Materi Ekosistem. *Bioedukasi*. 8 (2): 53-56.
- Sari, R.R. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Kelas XI IIS 5 Sma Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Susilo, H. Chotimah, H., Sari, Y.D. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan keprofesian Guru dan Calon Guru*. Malang: Bayu Media: 12-16.