



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA MAS Al-Wardah Tembung T.A 2021/2022

Sopia Adelina¹, Indayana Febriani Tanjung²

^{1,2} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: sofiaadelina1310@gmail.com.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui (1) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap aktivitas belajar siswa kelas X MAS Al-Wardah Tembung, (2) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa kelas X MAS Al-Wardah Tembung. Desain penelitian yang digunakan bersifat eksperimen. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas X MAS Al-Wardah Tembung. Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok, yaitu peserta didik kelas X IPA1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA2 sebagai kelas kontrol. Penarikan sampel dalam penelitian ini ditentukan secara *total sampling* (sampel penuh). Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah observasi dan tes tertulis. Teknik analisis data menggunakan teknik statistika deskriptif dan statistika inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap aktivitas belajar siswa kelas X MAS Al-Wardah Tembung, hal ini dapat dilihat dari hasil diperoleh $\mu A_1 > \mu A_2$ yang dinotasikan dengan nilai $3,39 > 1,93$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, (2) ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa kelas X MAS Al-Wardah Tembung, hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 9,723$ dan $t_{tabel} = 2,000$ yang artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: Aktivitas, *Group Investigation*, Hasil Belajar.

ABSTRACT

This study aims to determine (1) the effect of cooperative learning model type group investigation (GI) on learning activities of grade X students of MAS Al-Wardah Tembung, (2) the effect of cooperative learning model type group investigation (GI) on learning outcomes of grade X students of MAS Al-Wardah Tembung. The research design used is experimental. The population of this study was all students of grade X MAS Al-Wardah Tembung. The research sample consisted of two groups, namely students of class X IPA1 as the experimental class and class X IPA2 as the control class. The withdrawal of samples in this study was determined by total sampling (full sample). The techniques used to collect data in this study were observation and written tests. Data analysis techniques used descriptive statistics and inferential statistics techniques. The results showed that (1) there is an effect of group investigation (GI) type cooperative learning model on the learning activities of class X students of MAS Al-Wardah Tembung, this can be seen from the results obtained $\mu A_1 > \mu A_2$ which is denoted by a value of $3.39 > 1.93$ so that H_0 is rejected and H_a is accepted, (2) there is an effect of group investigation (GI) type cooperative learning model on the learning outcomes of grade X students of MAS Al-Wardah Tembung, this can be seen from

the results of hypothesis testing obtained $t_{count} = 9.723$ and $t_{table} = 2.000$ which means $t_{count} > t_{table}$ so that H_0 is rejected and H_a is accepted.

Keywords: Activity, Group Investigation, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Guru dan peserta didik merupakan komponen yang penting dalam sistem pembelajaran yang ada di sekolah. Lembaga sekolah tidak mungkin berjalan tanpa adanya guru dan peserta didik. Kedua komponen tersebut harus ada dalam sistem pembelajaran (Al Fasya, *et.al.*, 2022). Tugas utama dari seorang guru adalah mengajar, dan tugas utama seorang siswa adalah belajar. Adanya dua komponen tersebut akan menghasilkan suatu kegiatan guna mencapai tujuan pendidikan yang disebut dengan proses belajar mengajar (Rosyada, 2013). Maka dari itu penting adanya seorang guru di dalam suatu sistem pendidikan dan penting adanya peserta didik dalam suatu sistem pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran.

Pada dasarnya belajar adalah suatu proses untuk mengubah tingkah laku. Aktivitas pembelajaran akan sangat berpengaruh selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas belajar akan terwujud apabila siswa terlibat belajar secara aktif. Namun pada pendidikan tradisional sama sekali tidak menggunakan bahkan tidak mengenal asas aktivitas dalam proses belajar mengajar (Hardiyati, *et.al.*, 2022). Para siswa hanya mendengarkan hal-hal yang disampaikan oleh guru. Kegiatan mandiri dianggap tidak ada maknanya, karena guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting untuk siswanya. Di sisi lain, siswa hanya bertugas menerima dan menelan, mereka diam dan bersikap pasif atau tidak aktif (Hamalik, 2013).

Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa dalam belajar. Siswa dikatakan aktif apabila mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar dan sebagainya (Supardi, 2013). Selain aktivitas belajar, tercapainya tujuan pembelajaran juga dapat diukur dari tinggi rendahnya hasil belajar yang diraih siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Baik buruknya hasil belajar sangat bergantung dari pengetahuan dan perubahan perilaku individu yang bersangkutan terhadap apa yang dipelajarinya (Sardiman, 2018).

Menurut Hayati (2017), pendidikan di Indonesia masih perlu terus dikembangkan dan ditingkatkan, terutama dari segi mutunya, karena hasilnya masih belum sesuai yang diharapkan. Salah satu indikatornya adalah *Human Development Index* (HDI) atau indeks daya saing bangsa, yang merupakan salah satu gambaran hasil pendidikan yang masih memprihatinkan. Pada tahun 2017 HDI bangsa Indonesia berada pada ranking 116 tertinggal jauh dari Malaysia yang berada pada ranking 57. Peningkatan efektivitas pembelajaran dengan mendorong partisipasi dan aktivitas siswa, serta mendorong guru untuk terus meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dengan penggunaan teknologi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat berperan secara maksimal dalam proses tersebut sebenarnya memiliki landasan legal yang kuat, yaitu bahwa bangsa ini bercita-cita untuk melahirkan generasi bangsa ke depan yang cerdas, kompetitif dan memiliki berbagai keunggulan komparatif, menjadi *good and smart citizens*, serta semua yang ideal-ideal (A, 2013).

Tingkat keberhasilan mengajar bukan pada seberapa banyak ilmu yang disampaikan guru pada siswa, tetapi seberapa besar guru memberi peluang pada siswa untuk belajar dan memperoleh segala sesuatu yang ingin diketahuinya, guru hanya memfasilitasi para siswanya untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). Model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat mendukung siswa dalam belajar aktif dengan melakukan investigasi terhadap fenomena atau masalah (Suryani, *et.al.*, 2012). Dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI ini, proses belajar siswa menjadi lebih maksimal dan hasil belajar siswa lebih baik.

Pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) yang dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yel Sharan di Universitas Tel Aviv merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dengan prinsip pembelajaran demonstrasi (Taniredja, *et.al.*, 2017). Model ini dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap awal sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya (Isjoni, 2013).

Teknik kooperatif ini telah secara meluas digunakan dalam penelitian dan memperlihatkan kesuksesannya sehingga dalam pengembangan model kooperatif tipe GI dapat membantu untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa (Al-Tabany, 2017). Sejalan dengan itu, penelitian Tanjung (2018) dengan judul Pengaruh Strategi Pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan Strategi Pembelajaran *Quantum Learning* (QL) terhadap Hasil Belajar Biologi Mahasiswa Tadris Biologi UIN Sumatera Utara Tahun Ajaran 2018/2019 menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dari diterapkannya strategi pembelajaran *Group Investigasi* (GI) bila dibandingkan dengan strategi pembelajaran *Quantum Learning*.

Hal tersebut didukung dari hasil penelitian Hutagalung & Simarmata (2015) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigasi* terhadap Hasil Belajar Siswa menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI terdapat pengaruh yang signifikan dan aktivitas siswa selama mengikuti pelajaran juga cukup tinggi. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* sesuai untuk diterapkan karena dapat membantu guru dan siswa dengan merancang kegiatan pembelajaran yang lebih menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa. Sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan *quasi experimental design*, yaitu eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempunyai pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *the matching pretest-posttest design*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yang ditentukan secara *total sampling* (sampel penuh) (Maolani, *et.al.*, 2015). Teknik pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Adapun instrumen yang digunakan berupa: 1) lembar observasi, yang digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, dan 2) tes hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik (Sudaryono, *et al.*, 2013). Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik yang meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Aktivitas Belajar Siswa

Deskripsi aktivitas belajar siswa berupa data hasil observasi aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran *group investigation* (GI) dan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Lembar observasi diadaptasi dari Paul B. Diedrich dalam (A, 2018) yang terdiri dari enam indikator penilaian.

Berikut ditampilkan hasil analisis data observasi aktivitas belajar siswa.

Tabel 1. Hasil Analisis Data Aktivitas Kelas Kontrol

Indikator	Mean	Klasifikasi
<i>Motor Activities</i> (MoA)	1,93	Cukup Aktif
<i>Mental Activities</i> (MeA)	2,53	Aktif
<i>Emotional Activities</i> (EA)	1,9	Cukup Aktif
<i>Visual Activities</i> (VA)	2,13	Cukup Aktif
<i>Writting Activities</i> (WA)	1,7	Kurang Aktif
<i>Drawing Activities</i> (DA)	1,63	Kurang Aktif
<i>Oral Activities</i> (OA)	1,43	Kurang Aktif
<i>Listening Activities</i> (LA)	2,23	Cukup Aktif
Rata-Rata	1,93	Cukup Aktif

Tabel 2. Hasil Analisis Data Aktivitas Kelas Eksperimen

Indikator	Mean	Klasifikasi
<i>Motor Activities</i> (MoA)	3,34	Sangat Aktif
<i>Mental Activities</i> (MeA)	3,37	Sangat Aktif
<i>Emotional Activities</i> (EA)	3,5	Sangat Aktif
<i>Visual Activities</i> (VA)	3,4	Sangat Aktif
<i>Writting Activities</i> (WA)	3,21	Aktif
<i>Drawing Activities</i> (DA)	3,18	Aktif
<i>Oral Activities</i> (OA)	3,34	Sangat Aktif
<i>Listening Activities</i> (LA)	3,81	Sangat Aktif
Rata-rata	3,39	Sangat Aktif

Selanjutnya, ditampilkan deskripsi hasil belajar pada tabel-tabel di bawah ini:

Tabel 3 Tingkat Kemampuan *Pretest* Siswa pada Kelas Eksperimen

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 - 100	Sangat Tinggi		
80 - 89	Tinggi		
70 - 79	Sedang	5	16
40 - 69	Rendah	27	84

0 – 39	Sangat Rendah		
Jumlah		32	100

Tabel 4. Tingkat Kemampuan *Posttest* Siswa pada Kelas Eksperimen

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat Tinggi	10	31
80 – 89	Tinggi	16	50
70 – 79	Sedang	6	19
40 – 69	Rendah		
0 – 39	Sangat Rendah		
Jumlah		32	100

Adapun hasil analisis uji *paired sample t test* aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji *Paired Sample t test*

Jenis Tes	t_{hitung}	t_{tabel}	Indeks	Interpretasi
Hasil Belajar	9,723	2,000	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_a diterima

Pembahasan

Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata angka penafsiran pada kelas eksperimen yaitu 3,38 dengan kategori "**Sangat Aktif**". Sedangkan rata-rata angka penafsiran pada kelas kontrol yaitu 1,93 dengan kategori "**Kurang Aktif**". Dari rata-rata tersebut diketahui $\mu_{A1} (3,39) > \mu_{A2} (1,93)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa menjadi aktif pada pembelajaran materi ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hija, *et.al.* (2016) yang menyimpulkan bahwa aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berpengaruh positif terhadap aktivitas belajar siswa (Alvia, 2016).

Menurut Bokimnasi, *et.al.* (2021) penerapan model pembelajaran *group investigation* (GI) meningkatkan aktivitas belajar siswa secara signifikan karena siswa sudah mampu berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran serta dapat menumbuhkan sikap saling bekerja sama antar siswa.

Hasil Belajar

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui nilai $t_{hitung} = 9,723 > t_{tabel} = 2,000$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = 60$ sehingga t_{hitung} berada pada daerah penolakan H_0 yang berarti hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, terbukti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas X MAS Al-Wardah.

Adanya pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) tidak terlepas dari tahapan-tahapan (sintaks) dalam pelaksanaan pembelajarannya. Dalam model pembelajaran *Group Investigation* (GI) peserta didik merencanakan kegiatan belajar sendiri untuk memecahkan masalah yang dikaji, mulai dari mengumpulkan informasi kemudian dibahas dan dianalisis hingga akhirnya dibuat sajian yang menarik dan komunikatif. Hal ini sesuai dengan penelitian Tanjung (2018) yang menyatakan strategi pembelajaran *Group Investigation* memberikan kebebasan kepada siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran sesuai arahan dari guru/dosen. Siswa akan lebih percaya diri dalam pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk lebih paham materi pelajaran yang nantinya akan berdampak pada hasil belajarnya.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Widiawati, *et.al.* (2018) Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar baik dalam ranah kognitif, psikomotor maupun afektif. Hal ini diinterpretasikan bahwa kelas dengan penerapan *group investigation* memiliki kematangan tingkat berfikir lebih unggul baik C1 (mengingat) ataupun yang lebih tinggi C6 (mencipta).

Hasil penelitian lain yang juga relevan dilakukan Putra, *et.al.* (2015) menyatakan hasil belajar kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hal tersebut, maka melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* secara langsung melatih *scientific* siswa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi khususnya pada materi ekosistem.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: *pertama*, terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap aktivitas belajar siswa pada materi Ekosistem di kelas X MAS Al-Wardah Tembung karena diperoleh $\mu A_1 > \mu A_2$ yang dinotasikan dengan nilai $3,39 > 1,93$. *Kedua*, terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap aktivitas belajar siswa pada materi Ekosistem di kelas X MAS Al-Wardah Tembung. Hal ini diperoleh berdasarkan perhitungan uji hipotesis dengan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 9,723 > 2,000$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = 60$

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fasya, S., Nursinah, S., & Fahri, M. (2022). Konsep Hard Skill dan Soft Skill Guru. *Cendekiawan: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, 1(1), 30-33. <https://zia-research.com/index.php/cendekiawan/article/view/24>.
- Al-Tabany, T. I. B. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- Bokimnasi, E. S., *et.al.* (2021), Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Materi Sistem Ekskresi pada Manusia. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, Vol. 10, No. 1.
- Hamalik, O. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hardiyati, M., Isnaini, F., Apriani, W., Hasanahti, M., & Hasibuan, P. H. (2022). Strategi Meningkatkan Kinerja Guru yang Profesional. *Cendekiawan: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, 1(1), 19-25. <https://www.zia-research.com/index.php/cendekiawan/article/view/12>.
- Hayati, S. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendikia.
- Hija, A., Nirawati, R., & Prihatiningtyas, N. C. (2016). Pengaruh model pembelajaran group investigation (gi) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi peluang kelas x mipa. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 25-33. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPMI/article/view/79>.
- Hutagalung, A., & Simarmata, U. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Infapi*, 3(1). <https://www.academia.edu/download/116327495/8080.pdf>.
- Isjoni, I. (2013). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maolani, R. A., et.al. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Putra, P. A. D., Sudarma, I. K., & Tegeh, I. M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (Group Investigation) Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 3(1).
- Rosyada, D. (2013). *Paradigma Pendidikan Demokratis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, S. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sudaryono, S., et.al. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supardi, S. (2013). *Sekolah Efektif: Konsep Dasar dan Praktiknya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Suryani, N., et.al. (2012). *Strategi Belajar-Mengajar*. Yogyakarta: Ombak.
- Taniredja, T., et.al. (2017). *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tanjung, I. F. (2018). Pengaruh strategi pembelajaran Group Investigasi (IG) dan Strategi Pembelajaran *Quantum Learning* (QL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Mahasiswa Tadris Biologi UIN-SU tahun ajaran 2018/2019. <http://repository.uinsu.ac.id/5099/>.
- Widiawati, S., Hikmawati, W., & Wahyudi, W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1), 49-55. https://www.researchgate.net/profile/Wahyudi-Wahyudi-8/publication/325423790_Pengaruh_Model_Pembelajaran_Kooperatif_Tipe_Group_Investigation_GI_Terdapat_Hasil_Belajar_Fisika_Ditinjau_dari_Gaya_Belajar_Siswa/links/5e3bf66a299bf1cdb911728e/Pengaruh-Model-Pembelajaran-Kooperatif-Tipe-Group-Investigation-GI-Terdapat-Hasil-Belajar-Fisika-Ditinjau-dari-Gaya-Belajar-Siswa.pdf.