

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GI PADA SISWA KELAS IX-A SMP NEGERI 1 TERARA

Mawardi
SMP Negeri 1 Terara
mawardi.smp@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) bertujuan untuk Peningkatan Prestasi Belajar IPA yang dilaksanakan pada siswa kelas IX-A SMPN 1 Terara dengan menggunakan Model Group Investigation (GI). Peneliti melakukan penelitian tindakan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi IPA pada siswa kelas IX-A SMPN 1 Terara melalui penerapan model pembelajaran Group Investigation (GI). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan model pembelajaran GI dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi IPA siswa kelas IX-A SMP Negeri 1 Terara pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai skor aktivitas siswa, aktivitas guru dan nilai rata-rata kelas serta tingkat ketuntasan secara klasikal pada tiap siklus mengalami peningkatan baik pada siklus I maupun siklus II. Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,84 dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 3,85 sedangkan ketuntasan secara klasikal diperoleh pada siklus I sebesar 66% dan meningkat pada siklus II sebesar 94%.

Kata Kunci: Meningkatkan Hasil Belajar IPA, Model Pembelajaran GI

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia didasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 45 yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara

yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk melaksanakan fungsi tersebut, pemerintah menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional tersebut telah memberikan kejelasan mengenai motivasi, makna, fungsi, tujuan dan pelaksanaan pendidikan nasional. Semuanya akan memberikan kerangka acuan konstitusional, konseptual, dan operasional bagi pendidikan nasional secara keseluruhan (Depdiknas, 2003)

Dalam mencapai tujuan Pendidikan Nasional pemerintah melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan selalu bekerja keras untuk menciptakan sistem pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan disegala bidang dan perkembangan zaman.

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan secara spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan pemahaman secara terus menerus dilakukan baik dari segi materi, metode, ataupun evaluasi dilaksanakan oleh semua pihak terutama guru sebagai tenaga pendidik di sekolah. Dalam proses belajar mengajar guru harus memiliki strategi yang tepat agar siswa dapat menerima pelajaran secara efektif dan efisien sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai secara optimal.

Proses pembelajaran yang efektif salah satunya tergantung pada metode dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru dalam menggunakan strategi dan metode pembelajaran harus memperhatikan materi pelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik sehingga dapat menunjang kegiatan pembelajaran dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

SMPN 1 Terara sebagai salah satu lembaga pendidikan Formal menjalankan kegiatan pendidikan sesuai dengan ketentuan yang berlaku yang didasarkan pada visi dan misi sekolah. Dalam kegiatan pendidikan salah satunya adalah kegiatan proses belajar mengajar yang diselenggarakan dalam kelas.

Proses belajar mengajar yang diselenggarakan dalam kelas terjadi interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa lainnya untuk menghasilkan hasil pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat satuan pendidikan SMP merupakan IPA terpadu yang didalamnya terdapat pengetahuan Fisika, Pengetahuan Biologi, dan Pengetahuan Kimia. Namun demikian disadari ataupun tidak kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA yang indikatornya adalah nilai yang dicapai oleh siswa, sampai saat ini masih sering dinyatakan rendah bila dibandingkan dengan beberapa mata pelajaran lainnya. Rendahnya nilai yang dicapai siswa tersebut dapat disebabkan berbagai macam faktor yang terlibat langsung dalam proses belajar mengajar, diantaranya faktor guru, faktor siswa, metode mengajar, sarana dan prasarana pendidikan, materi pelajaran, maupun faktor-faktor lainnya yang berhubungan langsung dengan hasil belajar siswa. Dari beberapa faktor tersebut seperti strategi mengajar juga memiliki peranan penting dalam menentukan hasil belajar siswa di dalam kelas.

IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki ciri tersendiri yaitu mengandung materi pembelajaran yang berhubungan langsung dengan alam serta banyak membutuhkan pembuktian-pembuktian dan aktivitas siswa, maka dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA kepada siswa perlu diberikan model pembelajaran yang salah satunya adalah model Group Investigation (GI).

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi Belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena belajar merupakan suatu proses, sedangkan prestasi belajar adalah hasil dari proses pembelajaran tersebut. Bagi seorang anak belajar merupakan suatu kewajiban. Berhasil atau tidaknya seorang anak dalam pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami oleh anak tersebut.

Prestasi Belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen

yang relevan. Jadi Prestasi Belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu.

Prestasi Belajar dapat diukur melalui tes yang sering dikenal dengan tes Prestasi Belajar. Menurut Saifuddin Azwar (2005 : 8-9) mengemukakan tentang tes Prestasi Belajar bila dilihat dari tujuannya yaitu mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Testing pada hakikatnya menggali informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Tes Prestasi Belajar berupa tes yang disusun secara terencana untuk mengungkap performansi maksimal subyek dalam menguasai bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan. Dalam kegiatan pendidikan formal tes Prestasi Belajar dapat berbentuk ulangan harian, tes formatif, tes sumatif, dan ujian-ujian masuk perguruan tinggi.

Pengertian IPA

IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang alam, makhluk hidup, dan gejala-gejala alam yang ada disekitar maupun yang ada di alam semesta. Depdiknas 2002 (Wayan 2013: 4) IPA merupakan sarana yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstraksi, idealisasi, atau generalisasi untuk suatu studi atau 10 pemecahan masalah agar mampu meningkatkan kemampuan untuk berpikir dengan jelas, logis, teratur dan sistematis.

Menurut Trianto (2010: 137) pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah. IPA sebagai produk karena isinya merupakan kumpulan pengetahuan yang merupakan hasil dari proses kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan atau para ahli selama berabad-abad. IPA sebagai proses yaitu bagaimana mengumpulkan fakta atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan fakta-fakta suatu objek yang diteliti guna penyempurnaan pengetahuan yang sudah ada maupun untuk menemukan pengetahuan baru. IPA sebagai sikap ilmiah adalah bagaimana dalam memecahkan masalah seorang ilmiah bersikap secara ilmiah yaitu dengan berusaha mengambil sikap tertentu yang memungkinkan agar tercapai hasil yang diharapkan. Contoh sikap ilmiah IPA adalah teliti, jujur, cermat, rasa ingin tahu dan disiplin.

IPA berhubungan erat dengan alam dan makhluk hidup, belajar IPA berarti mencari tahu tentang alam dan makhluk hidup secara sistematis, tidak hanya

mempelajari pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan prinsip saja melainkan juga dengan proses mengamati, menemukan dan mengkomunikasikan. Bagi siswa pembelajaran IPA bukan merupakan pembelajaran yang mudah, karena dalam mempelajarinya kita membutuhkan suatu pemahaman dan memecahkan suatu masalah. Karena itulah perlu diciptakan pembelajaran IPA yang dapat mengaktifkan siswa untuk dapat berfikir kritis dan memecahkan suatu masalah dengan benar.

Menurut (Trianto 2010: 138) fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi DEPDIKNAS 2003 adalah sebagai berikut:

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mengembangkan keterampilan sikap, dan nilai ilmiah.
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan ke jenjang lebih tinggi.

Model Group Investigation (GI)

Group Investigation (investigasi kelompok) pertama kali dikembangkan oleh Herbert Thelen. Kemunculan pembelajaran Group Investigation (GI) ini diilhami oleh model yang berlaku di masyarakat, terutama mengenai cara masyarakat melakukan proses mekanisme sosial melalui serangkaian kesepakatan sosial. Melalui kesepakatan-kesepakatan inilah peserta didik mempelajari pengetahuan akademis dan melibatkan diri dalam pemecahan masalah (Sukanto dan Udin, 1997:105 dalam Kemendikbud, 2018).

Menurut Eggen dan Kauchak (1996:305) dalam Kemendikbud, 2018: GI merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok secara heterogen untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik. Peserta didik dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Pada pembelajaran dengan kooperatif GI menekankan pada partisipasi dan aktivitas peserta didik untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau dari sumber belajar lain.

Zingaro (2008) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif GI mencakup empat komponen penting yaitu; investigasi, interaksi, interpretasi, dan motivasi intrinsik. Investigasi mengacu pada kenyataan bahwa setiap kelompok fokus pada

proses bertanya tentang topik yang dipilih dan penyelidikan yang akan dilakukan. Interaksi merupakan ciri dari semua metode pembelajaran kooperatif, yang diperlukan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi ide-ide dan saling membantu dalam belajar. Interpretasi terjadi ketika kelompok mensintesis dan menguraikan temuan dari setiap anggota dalam rangka meningkatkan pemahaman dan kejelasan ide. Motivasi intrinsik berarti bahwa setiap anggota kelompok akan berusaha untuk memberikan kontribusi kepada kelompoknya (Kemendikbud 2018).

Guru yang menggunakan pembelajaran kooperatif GI, paling sedikit memiliki tiga tujuan yang saling berkaitan antara lain: 1) investigasi kelompok membantu peserta didik untuk menginvestigasi terhadap suatu topik secara sistematis dan analitis, hal ini berakibat pada pengembangan keterampilan penemuan dan membantu untuk mencapai tujuan, 2) pemahaman yang mendalam terhadap topik yang diberikan, 3) dalam investigasi kelompok peserta didik belajar cara bekerja secara kooperatif dalam memecahkan masalah, belajar untuk bekerja sama merupakan keterampilan hidup (life skill) yang berharga dalam hidup bermasyarakat (Kemendikbud, 2018).

Slavin (2010) dalam Kemendikbud, 2018: mengemukakan hal penting untuk melakukan pembelajaran dengan GI adalah sebagai berikut.

1) Membutuhkan Kemampuan Kelompok

Di dalam mengerjakan setiap tugas, setiap anggota kelompok harus mendapat kesempatan memberikan kontribusi. Dalam penyelidikan, peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai informasi dari dalam maupun di luar kelas. Kemudian, peserta didik mengumpulkan informasi yang diberikan dari setiap anggota untuk mengerjakan lembar kerja.

2) Rencana Kooperatif

Peserta didik bersama-sama menyelidiki masalah mereka, sumber mana yang mereka butuhkan, siapa yang melakukan apa, dan bagaimana mereka akan mempresentasikan proyek mereka di dalam kelas.

3) Peran Guru

Guru menyediakan sumber dan fasilitator. Guru memutar di antara kelompok-kelompok, memperhatikan dan membantu peserta didik mengatur pekerjaan, jika peserta didik menemukan kesulitan dalam interaksi kelompok.

Langkah-langkah penerapan model Group Investigation, (Kiranawati (2007), dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Seleksi topik

Para siswa memilih berbagai subtopik dalam suatu wilayah masalah umum yang biasanya digambarkan lebih dulu oleh guru. Para siswa selanjutnya diorganisasikan menjadi kelompok-kelompok yang berorientasi pada tugas (task oriented groups) yang beranggotakan 2 hingga 6 orang. Komposisi kelompok heterogen baik dalam jenis kelamin, etnik maupun kemampuan akademik.

2. Merencanakan kerjasama

Para siswa bersama guru merencanakan berbagai prosedur belajar khusus, tugas dan tujuan umum yang konsisten dengan berbagai topik dan subtopik yang telah dipilih dari langkah 1 diatas.

3. Implementasi

Para siswa melaksanakan rencana yang telah dirumuskan pada langkah 2. pembelajaran harus melibatkan berbagai aktivitas dan keterampilan dengan variasi yang luas dan mendorong para siswa untuk menggunakan berbagai sumber baik yang terdapat di dalam maupun di luar sekolah. Guru secara terus-menerus mengikuti kemajuan tiap kelompok dan memberikan bantuan jika diperlukan.

4. Analisis dan sintesis

Para siswa menganalisis dan mensintesis berbagai informasi yang diperoleh pada langkah 3 dan merencanakan agar dapat diringkaskan dalam suatu penyajian yang menarik di depan kelas.

5. Penyajian hasil akhir

Semua kelompok menyajikan suatu presentasi yang menarik dari berbagai topik yang telah dipelajari agar semua siswa dalam kelas saling terlibat dan mencapai suatu perspektif yang luas mengenai topik tersebut. Presentasi kelompok dikoordinir oleh guru.

6. Evaluasi

Guru beserta siswa melakukan evaluasi mengenai kontribusi tiap kelompok terhadap pekerjaan kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi dapat mencakup tiap siswa secara individu atau kelompok, atau keduanya.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX-A SMP Negeri 1 Terara tahun pelajaran 2017/2018, yang berjumlah 32 siswa

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX-A SMP Negeri 1 Terara Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2017/2018

Penelitian dilaksanakan di tempat tugas mengajar yaitu di kelas IX-A. Siswa kelas IX-A memiliki kemampuan hasil belajar dengan tingkat sedang terutama pada mata pelajaran IPA hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai raport. Untuk itu peneliti melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan prestasi belajar IPA melalui model Group Investigation (GI). Dengan model Group Investigation (GI) diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga materi pelajaran yang mereka pelajari lebih cepat untuk dimengerti dan difahami.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai Bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang ditetapkan dalam penelitian ini antara lain:

Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini, kegiatan yang perlu dilakukan oleh peneliti adalah :

- 1) Peneliti menjelaskan kepada observer tentang apa yang akan diobservasi serta menjelaskan tentang pembelajaran yang peneliti lakukan dengan menggunakan model pembelajaran GI pada siswa kelas XI-A Semester I di SMPN 1 Terara tahun pelajaran 2017/2018
- 2) Menyusun atau menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran GI.
- 3) Menyiapkan semua instrumen penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian

b. Pelaksanaan Tindakan

1. Kegiatan awal

- Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa
- Menanyakan kepada siswa tentang sarana atau alat pendukung yang dibutuhkan
- Menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaatnya dalam kehidupan

2. Kegiatan inti

- Siswa membaca buku paket IPA Kls IX-A semester 1 yang diberikan oleh guru
- Siswa mengamati tubuh teman duduknya masing-masing
- Siswa menanyakan tentang bagaimana cara mengamati setiap ciri anggota tubuh temannya
- Siswa mencari informasi terkait ciri-ciri anggota tubuh yang disajikan dalam Pewarisan sifat dalam buku paket IPA kelas IX-A
- Siswa membaca sumber-sumber lainnya terkait pewarisan sifat pada makhluk hidup
- Dalam hal ini guru menggunakan metode pembelajaran Problem Based Learning siswa menemukan sendiri cara memecahkan masalah yang dihadapi
- Siswa mengembangkan pengamatannya terhadap teman lainnya
- Siswa mencatat setiap pengamatan yang dilakukan
- Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok

3. Kegiatan penutup

- Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran
- Guru melaksanakan penilaian
- Memberikan tugas / pengayaan

c. Tahap Observasi/Evaluasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi sampai memperoleh hasil belajar siswa dengan menggunakan tes obyektif setelah pelaksanaan siklus I selesai.

d. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir siklus I, pada tahap ini peneliti sebagai pengajar bersama guru yang bertindak sebagai observer mengkaji hasil yang diperoleh dari pemberian tindakan pada siklus I. Hal ini dilakukan dengan melihat data hasil evaluasi yang dicapai siswa pada siklus I, jika hasil analisis data menunjukkan bahwa pada tindakan siklus I diperoleh hasil yang tidak optimal yaitu tidak tercapai ketuntasan belajar $\geq 85\%$ dari siswa yang memperoleh nilai $\geq$ KKM, maka dilanjutkan siklus II. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki serta menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus II.

Di samping dari hasil yang diperoleh oleh siswa peneliti juga merefleksi kegiatan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada hasil observasi yang dibantu oleh observer.

2. Siklus II

Prosedur pada siklus kedua dan seterusnya pada dasarnya sama dengan siklus pertama, hanya saja pada siklus kedua dilakukan perbaikan terhadap kekurangan pada siklus pertama dari segi perencanaan maupun pelaksanaan tindakan, yang diketahui dari hasil tes belajar siswa yang telah dianalisis, demikian juga untuk siklus berikutnya.

Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian

Suharsimi Arikunto (2006:160) menerangkan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

a. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang situasi belajar selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tes evaluasi pada setiap siklus

Tes ini diberikan untuk memperoleh data tentang prestasi akademik setiap siklus. Tes ini memuat tentang materi yang sudah dibahas pada saat proses pembelajaran berlangsung yang minimal 2 kali pertemuan dan akan diberikan pada akhir tiap siklus, kemudian dianalisis secara kuantitatif.

1. Sumber Data

Sumber data penelitian ini berasal dari peneliti, observer, dan siswa kelas IX-A semester I SMPN 1 Terara.

D. Teknik Analisis Data

1. Data Aktivitas Siswa

Setiap indikator perilaku siswa pada penelitian ini, cara pemberian skornya berdasarkan pedoman yang dikemukakan oleh Nurkencana (1990)

Untuk mengetahui aktivitas dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus

$$A = \frac{\sum X}{nxi}$$

Keterangan :

A = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$\sum X$ = Jumlah skor aktivitas belajar seluruhnya

i = Banyaknya item

n = banyaknya siswa

Untuk menilai kategori aktivitas siswa, ditentukan terlebih dahulu M_i dan SD_i dengan rumus sebagai berikut (Nurkencana, 1990:100)

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{Skor max} + \text{Skor min})$$

$$SD_i = \frac{1}{3} M_i$$

Keterangan :

M_i = Mean ideal

SD_i = Standar Deviasi ideal

Tabel 3.3. Pedoman skor standar aktivitas belajar siswa

Interval	Kategori
$AS \geq M_i + 1,5 SD_i$	Sangat Aktif
$M_i + 0,5 SD_i \leq AS < M_i + 1,5 SD_i$	Aktif
$M_i - 0,5 SD_i \leq AS < M_i + 0,5 SD_i$	Cukup Aktif
$M_i - 1,5 SD_i \leq AS < M_i - 0,5 SD_i$	Kurang Aktif
$AS < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Kurang Aktif

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

Berdasarkan skor yang telah ditentukan, yaitu : skor tertinggi = 5 dan skor terendah = 1, maka :

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} \times (5+1) & \text{dan} & & SD_i &= \frac{1}{3} \times M_i \\
 &= \frac{1}{2} \times 6 & & & &= \frac{1}{3} \times 3 \\
 &= 3 & & & &= 1
 \end{aligned}$$

Selanjutnya diperoleh kriteria aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.4. Pedoman kriteria aktivitas belajar siswa

Nilai	Kategori
$AS \geq 4,5$	Sangat Aktif
$3,5 \leq AS < 4,5$	Aktif
$2,5 \leq AS < 3,5$	Cukup Aktif
$1,5 \leq AS < 2,5$	Kurang Aktif
$AS < 1,5$	Sangat Kurang Aktif

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

2. Data Tes Hasil Belajar

Setelah memperoleh data tes hasil belajar, maka data tersebut dianalisa dengan mencari ketuntasan belajar berdasarkan KKM yang digunakan, kemudian dianalisa secara kuantitatif.

a. Ketuntasan Individu

Setiap siswa dalam proses belajar mengajar dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai $\geq$ KKM = 75

b. Ketuntasan Klasikal

Data tes hasil belajar proses pembelajaran dianalisis dengan menggunakan analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal minimal 85% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai $\geq$ KKM. Dengan rumus ketuntasan belajar klasikal adalah:

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100 \%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai $\geq$ KKM

Z = Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar klasikal tercapai jika $\geq 85\%$ siswa memperoleh nilai $\geq$ KKM yang akan terlihat pada hasil evaluasi tiap-tiap siklus.

E. Indikator Keberhasilan

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah pencapaian prestasi dan aktivitas belajar siswa dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individu

Setiap siswa dalam proses belajar mengajar dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai $\geq$ KKM = 75

b. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan hasil belajar secara klasikal diperoleh apabila $\geq 85\%$ dari jumlah siswa yang memperoleh nilai $\geq$ KKM.

c. Keberhasilan penelitian ini dari segi aktivitas belajar siswa dikatakan berhasil apabila tingkat aktivitasnya minimal berkategori aktif yakni berada pada interval $3,5 \leq$ Aktivitas Siswa $< 4,5$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan hasil evaluasi pada setiap siklus yang telah direncanakan, baik berupa data kuantitatif dari hasil evaluasi dan data kualitatif yang dikumpulkan dari hasil observasi, akan dibahas pada bab ini.

Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi akan memberikan jawaban mengenai keberhasilan atau tidaknya proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran GI yang diukur dengan ketuntasan belajar secara klasikal.

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi yang akan memberikan gambaran tentang aktivitas siswa yang merupakan hasil observer pada setiap pertemuan pelaksanaan proses pembelajaran. Berikut ini akan disajikan data hasil penelitian pada setiap siklus yang telah direncanakan.

A. Hasil Penelitian

Siklus I

1. Perencanaan

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah mempersiapkan semua kelengkapan penelitian baik berupa lembar observasi, instrument soal tes tulis, RPP dengan penerapan model pembelajaran GI baik untuk setiap siklus sesuai kebutuhan.

2. Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran GI untuk dilaksanakan 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi. Proses pembelajaran siklus I dilaksanakan pada tanggal 16 September 2017 dan 18 September 2017 sedangkan evaluasi siklus I dilaksanakan pada tanggal 23 September 2017.

3. Observasi dan Evaluasi

a. Hasil Observasi

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan pada setiap kali pertemuan pembelajaran dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						Σ Skor aktivitas	Rata- rata Aktivit as	Kategor i
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	2, 7	2, 7	3	2, 7	3	2, 3	16,4	2,73	Cukup aktif
Kedua	3	3	3, 3	3	3	2, 7	17,7	2,95	Cukup aktif

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 diperoleh rata-rata sebesar 2,73 dengan kategori cukup aktif dan pertemuan 2 diperoleh rata-rata sebesar 2,95 kategori cukup aktif.

b. Evaluasi Hasil Belajar

Data tentang evaluasi hasil belajar siswa pada siklus I berdasarkan hasil evaluasi setelah dianalisis diperoleh bahwa ketuntasan belajar secara klasikal yang dicapai sebesar 66 % dengan nilai rata-rata sebesar 72,03 Hasil ini belum mencapai

ketuntasan belajar secara klasikal sehingga pembelajaran dilanjutkan ke siklus berikutnya.

c. Refleksi

Berdasarkan analisis hasil observasi pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas secara klasikal sebesar 66 % berarti masih dibawah standar ketuntasan klasikal yang ditentukan. Oleh karena itu peneliti melanjutkan ke siklus berikutnya. Dalam siklus I ini terdapat kekurangan/kelemahan yang perlu untuk diperhatikan dan diperbaiki pada kegiatan siklus II diantaranya:

- 1) Siswa belum begitu aktif dalam proses pembelajaran
- 2) Guru lebih memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan melibatkannya lebih maksimal
- 3) Guru melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran GI dengan lebih maksimal sesuai sintak yang sudah disusun sehingga proses pembelajaran lebih berkualitas

Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II diawali dengan pemberian umpan balik dari hasil evaluasi yang diberikan. Kegiatan pada siklus didasarkan pada rekomendasi yang dibuat dari hasil siklus I.

1. Perencanaan

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah mempersiapkan semua kelengkapan penelitian baik berupa lembar observasi, instrument soal tes tulis, RPP dengan penerapan model pembelajaran GI baik untuk setiap siklus sesuai kebutuhan.

4. Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran GI untuk dilaksanakan 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi. Proses pembelajaran siklus II dilaksanakan pada tanggal 30 September 2017 dan 2 Oktober 2017 sedangkan evaluasi siklus II dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2017.

5. Observasi dan Evaluasi

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan pada setiap kali pertemuan pembelajaran dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						Σ Skor aktivitas	Rata- rata Aktivit as	Kategor i
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	3, 3	2, 6	3, 7	3, 3	3, 3	2, 7	18,9	3,15	Aktif
Kedua	3, 3	3, 3	3, 7	3, 7	4	3, 7	21.7	3,62	Aktif

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 diperoleh rata-rata sebesar 3,15 dengan kategori Aktif dan pertemuan 2 diperoleh rata-rata sebesar 3,62 kategori aktif.

d. Evaluasi Hasil Belajar

Data tentang evaluasi hasil belajar siswa pada siklus II berdasarkan hasil evaluasi setelah dianalisis diperoleh bahwa ketuntasan belajar secara klasikal yang dicapai sebesar 94 % dengan nilai rata-rata sebesar 80,5 Hasil ini sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sehingga pembelajaran dihentikan.

e. Refleksi

Berdasarkan analisis hasil observasi pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas secara klasikal sebesar 94 % berarti sudah memenuhi standar ketuntasan klasikal yang ditentukan. Oleh karena itu peneliti menghentikan penelitian ke siklus berikutnya sesuai perencanaan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 70,8 dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 80,3.

Terkait dengan hasil ulangan pada siklus I dan II dapat dilihat rinciannya dibawah ini :

Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil
1	Nilai Terendah	55
2	Nilai Tertinggi	80
3	Rata-rata	72,03
4	Jumlah siswa yang tuntas	21
5	Jumlah siswa yang ikut tes	32
6	Persentase Ketuntasan Kalsikal	66 %

Sedangkan pada siklus II hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus II

No	Uraian	Hasil
1	Skor Terendah	70
2	Skor Tertinggi	95
3	Rata-rata	80,5
4	Jumlah siswa yang tuntas	30
5	Jumlah siswa yang ikut tes	32
6	Persentase Ketuntasan Klasikal	94 %

Setelah melihat kedua tabel hasil evaluasi dari siklus I dan II dimana nilai yang mereka peroleh sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Dan melebihi tingkat ketuntasan belajar secara klasikal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran Group Investigation (GI) dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi Sistem Perkembangbiakan Tumbuhan di SMP Negeri 1 Terara. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai skor aktivitas siswa, dan nilai rata-rata kelas serta tingkat ketuntasan secara klasikal pada tiap siklus mengalami peningkatan baik pada siklus I maupun siklus II.

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapatlah kami simpulkan: Penerapan Model Group Investigation (GI) dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas IX-A semester ganjil di SMP Negeri 1 Terara Tahun Pelajaran 2017/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Dedi Supriadi, 2004. *Satuan Biaya Pendidikan Dasar dan Menengah*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Fajar Arnie, 2004. *Portopolio Dalam Pembelajaran IPS*, Bandung, PT Rosdakarya.
- Kemendikbud, 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta, Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Nurkancana, 1990:103. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan
- Sumadi Suryabrata, 1983. *Metodologi Penelitian*. Jakarta, PT Raja Grafindo Persada
- Trianto, 2013. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Buku Aksara.
- Undang-Undang No 20, 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta, Grasindo.
- <https://www.porosilmu.com/2015/04/prosedur-penelitian-tindakan-kelas-ptk.html>
- <https://www.kajianpustaka.com/2012/10/model-pembelajaran-group-investigation.html>
- <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/06/20/strategi-pembelajaran-kooperatif-metode-group-investigation/>
- <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-belajar.html>