
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI VIRUS DENGAN MODEL INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) DI KELAS X MIA 1 SMA NEGERI 3 SIBOLGA

*Elisa Irawati Tanjung

SMA Negeri 3 Sibolga, Kota Sibolga, Sumatera Utara

*Surel: elisairawati70@gmail.com

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus dengan model inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) di kelas X MIA 1 SMA Negeri 3 Sibolga. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Siklus I dan siklus II dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pengumpulan data hasil belajar siswa diambil dari soal tes hasil belajar (pre-test dan post-test), data aktivitas peserta didik dan guru diperoleh dari lembar observasi pengelolaan pembelajaran. Tindakan yang dilakukan pada siklus I dan II yaitu dengan menerapkan sintak pembelajaran inkuiri terbimbing. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa persentase hasil belajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu pada siklus I aktivitas siswa dalam pembelajaran rata-rata sebesar 42,74% meningkat menjadi 89,30 % pada siklus II, aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I sebesar 80,35% meningkat menjadi 96,40%, peningkatan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran diimbangi dengan peningkatan hasil belajar siswa yaitu sebesar 68,40% pada siklus I meningkat menjadi 94,44% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi virus di kelas MIA 1 SMA Negeri 3 Sibolga.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Inkuiri Terbimbing, Virus

1. Pendahuluan

Biologi adalah ilmu yang berhubungan dengan kehidupan yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan pengamatan dan eksperimen (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya biologi juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Perkembangan ilmu biologi telah memberikan banyak manfaat di bidang kedokteran, farmasi, pertanian, peternakan, industri, kriminologi bahkan nuklir. Biologi juga merupakan dasar pengetahuan berbagai profesi seperti: dokter, perawat, psikoterapi, peneliti ilmiah, polisi bagian narkotika, ahli forensik, petani organik dan menjadi seorang *chef* handal.

Berdasarkan uraian di atas, mata pelajaran biologi merupakan mata pelajaran yang memiliki daya tarik tersendiri dan sangat menarik untuk dipelajari, namun pada kenyataannya masih

ada permasalahan yang ditemukan dalam proses belajar mengajar biologi. Banyak siswa yang kurang berminat dalam mempelajari biologi dan masih banyak pula siswa yang berminat mempelajari biologi tetapi mengalami kesulitan untuk memahami materi yang sudah tertuang dalam kurikulum, khususnya pada pembelajaran materi virus. Hal ini dibuktikan dari hasil nilai ulangan harian (UH) siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 3 Sibolga yang masih rendah, hanya 25% siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sedangkan 75% siswa tidak tuntas. Beberapa faktor yang menyebabkan kegagalan tersebut adalah pelajaran biologi dianggap siswa sulit untuk dipelajari karena banyak memakai konsep-konsep ilmiah atau bahasa latin, materi biologi banyak berupa hafalan dan pembelajaran yang didominasi oleh guru sehingga menyebabkan kecenderungan peserta didik menjadi tidak aktif atau pasif yang pada akhirnya dalam proses pembelajarannya peserta didik lebih banyak menunggu sajian materi dari guru daripada menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan (Jafar, 2018).

Untuk mengatasi masalah tersebut guru harus menemukan metode pembelajaran yang tepat, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan menyenangkan. Salah satu solusinya adalah adanya pengembangan bahan ajar berupa modul yang mengkaji mengenai materi virus berbasis model inkuiri terbimbing sebagai upaya meningkatkan hasil belajar. Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Hanafiah & Suhana, 2009). Selain itu, sebuah studi mengemukakan bahwa dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran bertambah aktif, dimana siswa melakukan kegiatan mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan materi pembelajaran (Ambarsari et al., 2013). Sejalan dengan Yuniastuti (2013) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan proses siswa yang secara berurutan berdampak pada ketuntasan belajar.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti meyakini bahwa penerapan model inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) dalam proses pembelajaran siswa kelas MIA 1 SMA Negeri 3 Sibolga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi virus.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Sibolga, Kecamatan Sibolga Kota. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, mulai bulan November 2020 hingga Februari 2021. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan melalui 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi atau pengamatan dan refleksi yang dilakukan dalam 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah kelas X MIA 1 SMA Negeri 3 Sibolga yang berjumlah 36 orang, terdiri dari 12 orang laki-laki dan 24 orang perempuan. Objek penelitian ditetapkan pada materi pelajaran Biologi sesuai dengan K-13 yang berlaku. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari siswa dan guru. Langkah awal sebelum melakukan tindakan pada siklus I dilakukan berbagai persiapan berupa observasi awal berupa ujian *pre-test* dan *post-test* pada awal dan akhir siklus.

Pada Siklus I, langkah-langkah yang dilakukan peneliti melalui 3 tahap, yaitu: (1) Pendahuluan dengan melakukan *pre-test*, (2) Kegiatan inti dengan merumuskan masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh data, mengumpulkan data dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan, (3) Penutup dengan menyampaikan atau mengambil kesimpulan. Kemudian dilakukan observasi dan refleksi sebagai acuan untuk melanjutkan pada siklus II dengan melakukan tahapan – tahapan yang sama.

Teknik pengumpulan data diperoleh melalui: 1) Observasi yang dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing di kelas yang dijadikan tempat penelitian tindakan. Pengamatan dilakukan sebelum, selama dan sesudah siklus penelitian berlangsung. 2) Tes hasil belajar yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan atau keberhasilan pelaksanaan tindakan. Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi virus. Tes yang diberikan berupa *pre-test* dan *post-test*. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui apakah siswa sudah mencapai ketuntasan belajar dengan 2 cara mengamati yaitu; dengan hasil belajar secara individu dan klasikal.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tes awal (*pre-test*) pada hari Jumat tanggal 15 Desember 2020 pada pukul 08.00 – 09.00 WIB. Soal tes berupa pilihan berganda sebanyak 25 soal yang mencakup seluruh indikator pada materi virus. Berdasarkan hasil refleksi terhadap hasil pengamatan tentang tindak pembelajaran yang dilakukan guru dan reaksi siswa, peneliti memutuskan untuk mengubah tindakan, yaitu dengan cara membuat kelompok kecil yang awalnya dibentuk oleh guru diubah menjadi kelompok yang dibentuk secara acak. Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan diperoleh nilai presentase tindakan siklus I dan siklus II yang dilakukan oleh guru peneliti dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Persentase Hasil Tindakan Siklus I dan Siklus II.

% ketuntasan	Kategori Ketuntasan	% Jumlah Siswa		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
$75\% \leq P < 100\%$	Tuntas	25,00% (9 orang)	68,40% (19 orang)	94,44% (34 orang)
$0\% \leq P < 75\%$	Belum Tuntas	75,00 % (27 orang)	61,20% (17 orang)	0,05% (2 orang)

Berdasarkan tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa hasil tes awal (*pre-test*) yang diperoleh sebesar 25% dengan jumlah siswa 9 orang mencapai nilai tuntas dan siswa yang belum tuntas sebanyak 27 orang atau sebesar 75%. Pada siklus I masih terdapat beberapa kelemahan selama kegiatan pembelajaran, setelah melakukan refleksi peneliti mampu mengatasi kelemahan tersebut dengan melakukan perbaikan pada RPP, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus I sebesar 68,40% dengan jumlah siswa yang mencapai nilai di atas $KKM \geq 75$ tuntas sebanyak 19 orang dan nilai $KKM < 75$ terdapat sebanyak 17 orang siswa atau 61,2%. Sedangkan pada siklus II meningkat dengan nilai $KKM \geq 75$ sebesar 94,44% atau sebanyak 34 orang dan nilai $KKM < 75$ sebanyak 2 orang siswa atau 0,05 %. Sejalan dengan penelitian Sukma et al (2016) menyatakan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat dan motivasi belajar siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pengamatan aktivitas belajar dilaksanakan berdasarkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa pada siklus I dan siklus II. Hasil aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat di lihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Tahap pembelajaran	Kategori Pengamatan	Siklus I	Siklus II
1.	Orientasi	Menjawab salam dari guru	55,5	94,4
		Menyimak penjelasan dari guru tentang topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa	41,6	83,3
		Memperhatikan gambar suatu fenomena yang disampaikan oleh guru	41,6	83,3
2.	Merumuskan Masalah	Menanggapi dan memberikan argumen berupa rumusan masalah berdasarkan fenomena yang di tampilkan oleh guru.	25,0	80,5
3.	Merumuskan Hipotesis	Menanggapi dengan memberi rumusan hipotesis yang mungkin dari rumusan masalah yang diajukan.	25,0	83,3
		Menggumpulkan dan menganalisis data	Mendiskusikan data yang diperoleh dengan kelompok inkuiri	41,6
4.				
5.	Inferensi	Menyampaikan pendapat berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh	47,0	94,4
6.	Generalisasi	Memperhatikan kesimpulan dari kegiatan pengambilan data dari guru	55,5	83,3
7.	Refleksi	Bertanya kepada guru jika tidak memahami materi	36,0	94,4
		Memperhatikan guru dalam memberi penguatan materi	41,6	88,8
		Berdoa dan menjawab salam	55,5	97,2
		Jumlah	512,9	977,3
		Rata – Rata	42,74	89,30

Berdasarkan tabel 2 di atas, diperoleh nilai rata – rata pada siklus I sebesar 42,74. Hal ini menunjukkan aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran di siklus I belum efektif. Pada siklus II diperoleh rata – rata sebesar 89,30. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran di siklus II lebih maksimal dan terjadi peningkatan signifikan. Kegiatan atau aktivitas siswa ini diamati oleh observer yang merupakan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 3 Sibolga. Hasil kegiatan atau aktivitas guru peneliti mengelola pembelajaran pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Aktivitas Guru pada Siklus I dan Siklus II

No	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Persentase Siklus I	Persentase Siklus II
1.	Orientasi	Membuka Pembelajaran	4	4
		Menjelaskan Topik,tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa	4	4
		Memberi gambaran suatu fenomena untuk menarik motivasi siswa	3	4
2.	Merumuskan Masalah	Mendorong siswa untuk memunculkan berbagai pertanyaan berdasarkan peristiwa yang ditampilkan oleh guru	2	3
3.	Merumuskan Hipotesis	Mendorong siswa untuk merumuskan berbagai jawaban yang mungkin dari masalah yang dirumuskan	2	3
4.	Mengumpulkan dan menganalisis data	Memberikan penjelasan tentang kegiatan percobaan atau pengambilan data yang akan dilaksanakan	3	4

	Memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan percobaan	3	4
	Memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan hasil percobaan	3	4
5. Inferensi	Membimbing siswa untuk menyampaikan pendapat berdasarkan analisis data yang diperoleh	3	4
6. Generalisasi	Menunjukkan hasil percobaan yang relevan kepada siswa	3	4
	Membimbing siswa untuk mendeskripsikan simpulan berdasarkan penyelidikan	3	4
7. Refleksi	Memberi kesempatan kepada siswa untuk berpendapat maupun bertanya	4	4
	Memberi penguatan materi kepada siswa	4	4
	Menutup pelajaran	4	4
	Total Rata - Rata	80,35	96,40

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata - rata untuk aktivitas guru mengelola pembelajaran pada siklus I adalah sebesar 80,35 yang artinya nilai untuk aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan kriteria tingkat guru mengajar tergolong kategori baik, terjadi peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 96,40. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran secara langsung lebih menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal (Dewi et al., 2013).

Berdasarkan uraian di atas, hasil tindakan pada siklus I dan siklus II dapat dideskripsikan bahwa kualitas proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing pada materi virus mengalami peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus II dan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

4. Simpulan

Penerapan model inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) pada materi virus di kelas X MIA 1 SMA Negeri 3 memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Doharta Ida Hutabarat selaku kepala sekolah SMA Negeri 3 Sibolga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pelatihan PTK. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Maharani yang telah memberikan bimbingan, staf The English House sebagai pelaksana program pelatihan PTK, Ibu Irmawati Nasution dan Ibu Elly Yulmiarty selaku teman sejawat yang bertindak sebagai observer pada PTK ini.

Daftar Pustaka

- Ambarsari, W., Santosa, S., & Maridi. (2013). Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. *Pendidikan Biologi*, 5(1), 81–95.
- Dewi, N. L., Dantes, N., & Sadia, I. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3.
- Hanafiah, N., & Suhana, C. (2009). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama.
- Jafar, J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Alla Kabupaten Enrekang. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 134–140.
- Sukma, Komariyah, L., & Syam, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Saintifika; Jurnal Ilmu Pendidikan MIPA Dan MIPA*, 18(1), 59–63.
- Yuniastuti, E. (2013). Peningkatan Keterampilan Proses, Motivasi, dan Hasil Belajar Biologi

dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 80–88.
<https://doi.org/10.17509/jpp.v13i1.3509>