



## PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA ALAT PERAGA TERHADAP PEMAHAMAN SISWA KELAS VIII DI SMPK STA. FAMILIA

Yohanes Eudes Wara<sup>1\*</sup>, Florentina Y. Sepe<sup>2</sup>, Yulita Iriyani Mamulak<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Biology Education, Catholic University Widya Mandira, East Nusa Tenggara, Indonesia

\*email: [yohaneswara@gmail.com](mailto:yohaneswara@gmail.com)

### Info Artikel:

Dikirim:

05 Desember 2022

Revisi:

06 Desember 2022

Diterima:

10 Januari 2023

### Kata Kunci:

Inkuiri Terbimbing,  
Alat Peraga,  
Pemahaman Siswa

**Abstrak-** Rendahnya kemampuan pemahaman siswa pada materi pengenalan Organ Tubuh ketika guru bertanya di saat pelajaran yang sudah diulang terus menerus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing dengan menggunakan media alat peraga terhadap pemahaman siswa kelas VIII di SMPK Sta.Familia. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan rancangan penelitian, *Pra Test-Pasca Test* dengan kelompok pengendali tidak di acak. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan tes yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, analisis kovarian dengan berbantuan program SPSS versi 16.0 untuk model Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran langsung menunjukkan bahwa nilai F hitung dari kedua model pembelajaran adalah sebesar 8,517 dengan nilai signifikansi 0,006 atau lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis  $H_0$  di tolak artinya bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan menggunakan media alat peraga dan model pembelajaran langsung terhadap pemahaman siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia, dan hipotesis penelitian  $H_a$  diterima. artinya bahwa ada pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan menggunakan media alat peraga terhadap pemahaman siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Inkuiri terbimbing* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia di SMPK Sta. Familia Kupang tahun ajaran 2018/2019. Hal ini dapat dibuktikan dengan data hasil analisis *one way-anacova* untuk hasil belajar memperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,006 lebih kecil dari taraf signifikan yang ditentukan yaitu 0,05

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran dimana siswa menerima dan memahami pengetahuan sebagai bagian dari dirinya, dan kemudian mengolahnya sedemikian rupa untuk kebaikan dan kemajuan bersama, dengan melalui berbagai proses yang menarik bagi siswa dan guru agar tercapainya tujuan pendidikan (Anam 2015).

Pendidikan merupakan wahana utama untuk mengembangkan sumber daya manusia yang dilakukan secara sistematis, praktis dan berjenjang. Perbaikan pendidikan perlu dilakukan untuk mengantisipasi arus perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan suatu kurikulum pendidikan yang mampu menjawab berbagai tantangan masa depan yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diimplementasikan secara bertahap di SMP mulai tahun pelajaran 2013-2014 yang menekankan pada pendekatan pembelajaran *scientific*.

Proses pembelajaran melalui pendekatan *scientific* mendorong siswa untuk mengamati, menanya, mencoba, mengumpulkan data, mengasosiasi/menalar, dan mengkomunikasikan. Oleh karena itu, penilaian dalam kurikulum 2013 dimaksudkan untuk mencapai kompetensi sikap

(*attitude*), keterampilan (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*). Hal tersebut sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 35 bahwa kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai standar nasional yang telah disepakati. Salah satu penerapan kurikulum 2013 adalah pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Soegiartono, 2011).

Berdasarkan uraian- uraian di atas terlihat bahwa metode-metode saintifik bila digunakan untuk membelajarkan siswa akan dapat meningkatkan kompetensi kognitif keterampilan dan afektif. Namun hal ini akan terpenuhi tak kalah segala daya dukung pembelajaran tersedia secara memadai (*laboratorium*) secara factual pada semua lembaga pendidikan pada berbagai level memiliki ketersediaan daya dukung yang berbeda-beda, sebagaimana yang terlihat di SMPK Sta. Familia tidak semua daya dukung pembelajaran tersedia memadai baik di sekolah maupun di rumah tangga masing-masing. Berhadapan dengan kondisireal tersebut di atas maka efektifnya penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode saintifik perlu di teliti.

Hal inilah yang disebut IPA sebagai produk dan IPA sebagai proses. IPA sebagai produk meliputi kumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta, konsep dan prinsip. IPA sebagai proses meliputi keterampilan dan sikap yang dimiliki ilmuwan dalam bekerja secara ilmiah. Oleh karena itu agar siswa dapat bekerja secara ilmiah, siswa perlu diasah keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA khususnya Biologi.

Walaupun demikian, pada konteks pendidikan tinggi, persaingan yang ketat di era global menuntut adanya kualitas penyelenggaraan pendidikan sehingga dapat dihasilkan *output* pendidikan yang mampu menjawab setiap tantangan sekaligus memanfaatkan kesempatan yang ada penyelenggaraan pendidikan perguruan tinggi yang berkualitas, berkorelasi dengan motivasi seseorang (siswa) dalam mempelajari tentang segala sesuatu yang dianggap berguna bagi kehidupannya di kemudian hari.

Motivasi belajar merupakan dorongan yang muncul dari dalam dan luar diri siswa untuk mengikuti aktivitas pembelajaran baik yang dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah. Dengan adanya motivasi belajar, siswa semakin terdorong untuk mempelajari apa yang dipelajari sehingga semakin luas dan dalam pengetahuannya serta semakin tinggi prestasi dan hasil belajar yang dicapainya

Pada masa globalisasi, kualitas pendidikan merupakan salah satu modal utama untuk mengikuti arus globalisasi yang terus menerus berkembang. Agar penyelenggaraan pendidikan berhasil menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, maka penyelenggaraannya harus dikelola dengan baik dan bermutu. Oleh karena itu, Seorang guru dituntut untuk menyumbangkan kemampuan dan keterampilannya dalam proses pembelajaran di sekolah, dimana guru harus mempersiapkan diri dan menguasai materi yang akan diajarkan.

Faktor guru merupakan salah satu penyebab rendah hasil belajar Biologi, karena itu guru harus memahami secara baik bagaimana proses pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswa. Supaya kegiatan belajar mengajar lebih bermakna bagi siswa, guru harus memiliki kemampuan mengelola pembelajaran, menguasai materi pelajaran, menggunakan metode dan alat peraga pembelajaran dengan tepat sehingga siswa termotivasi mempelajari pelajaran Biologi. Salah satu cara yang digunakan dalam penanaman pemahaman terhadap materi pelajaran adalah penggunaan alat peraga.

Alat peraga merupakan alat bantu mengajar dalam melakukan interaksi dengan siswa dan untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap pelajaran, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Penggunaan alat peraga oleh guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis terhadap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar Biologi dan diskusi dengan beberapa guru kelas lainnya, diketahui dalam

pembelajaran Biologi siswa SMP kelas VIII di SMPK Sta. Familia Sikumana mengalami kesulitan belajar yaitu memahami bagian – bagian organ dalam Tubuh. Kenyataan ini di ketahui dengan rendahnya kemampuan pemahaman siswa akan materi pengenalan Organ Tubuh ketika guru bertanya di saat pelajaran yang sudah diulang terus menerus. Untuk mengatasi masalah tersebut, dan menarik siswa menjadi lebih aktif dan senang dalam proses pembelajaran, maka harus ada variasi dalam pembelajaran Biologi yang digunakan oleh guru agar siswa lebih tertarik, lebih aktif, lebih senang, dan memahami materi yang diajarkan. Maka dari itu penulis melihat masalah itu dan mengangkat judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Menggunakan Media Alat Peraga Dan Model Pembelajaran Langsung Terhadap Pemahaman Siswa Kelas VIII Di SMPK Sta. Familia Tahun Ajaran 2018/2019”

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VIII SMPK Sta Familia Kupang Tahun Ajaran 2018/2019. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII B dan VIII C yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan kuasi eksperimen yaitu metode yang tidak memungkinkan peneliti melakukan pengontrolan secara penuh terhadap faktor lain yang mempengaruhi variabel dan kondisi eksperimen, misalnya faktor minta, motivasi dan intelegensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Uji normalitas data terhadap hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan pembelajaran langsung.

Pada model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* untuk *pretest* adalah 0,502 dan *posttest* adalah 0,439. Sedangkan pada pembelajaran langsung untuk *pretes* adalah 0,120 dan *posttest* adalah 0,013. Pada tabel 4.3 tersebut lebih besar dari nilai alpa yang digunakan yaitu 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi secara normal atau dengan kata lain tidak terjadi penyimpangan terhadap normalitas data pada setiap variabel bebas (model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan pembelajaran langsung) sehingga data variabel terikat (hasil belajar) dinyatakan berdistribusi normal.

### b. Uji homogenitas data terhadap hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan pembelajaran langsung

	Levene statistik	Df1	Df2	Sig
Pretest	1.191	1	42	.281
Posttest	1.815	1	42	.185

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas (sig.) hasil belajar untuk *pretest* yaitu 0,281 dan *posttest* yaitu 0,185. Nilai probabilitas (sig.) ini lebih besar dari taraf signifikan yang digunakan yaitu 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan varian antar kelompok data sehingga data variabel terikat dinyatakan homogen. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas data di atas, terlihat bahwa kelompok data variabel terikat yaitu hasil belajar siswa memiliki distribusi data yang normal dan kovarian antar kelompok data adalah homogen. Dengan demikian, data-data hasil penelitian telah memenuhi syarat untuk dianalisis dengan statistik parametrik dengan menggunakan teknik analisis kovarians

Ketuntasan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran sistem pencernaan makanan pada manusia dengan ketuntasan hasil belajar tertinggi pada model pembelajaran inkuiri terbimbing 100 di peroleh 1 orang siswa dan yang terendah 70 yang di peroleh 1 orang siswa.

Sedangkan 20 orang siswa lainnya memperoleh nilai diatas standar ketuntasan yaitu  $\leq 0,75$  rerata ketuntasan siswa, Rerata ketuntasan siswa adalah 81,53% jika hasil ini dicocokkan dengan standar ketuntasan berdasarkan depdiknas (2006) yaitu ( $\geq 0,75$  atau 75%) dan standar ketuntasan minimal SMPK Sta. Familia kupang  $\geq 0,70$  atau 70% maka hasil analisis menunjukkan bahwa dari 22 orang yang berhasil tuntas adalah 22 orang siswa. Berdasarkan hasil analisis kovarian dengan berbantuan program SPSS versi 16.0 untuk model Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran langsung pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai F hitung dari kedua model pembelajaran adalah sebesar 8,517 dengan nilai signifikansi 0,006 atau lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis  $H_0$  di tolak karena tidak ada pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan menggunakan media alat peraga terhadap pemahaman siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia, dan hipotesis penelitian  $H_a$  diterima karena ada pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan menggunakan media alat peraga terhadap pemahaman siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia.

Kemudian pengaruh dari masing-masing model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dapat kita ketahui dari perhitungan peningkatan rerata nilai hasil belajar siswa. Dimana hasil perhitungan rerata hasil belajar siswa pada setiap model pembelajaran menunjukkan bahwa nilai rerata hasil belajar siswa yang diterapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing secara signifikan lebih tinggi yaitu 85,556% dibandingkan dengan siswa yang diterapkan dengan model pembelajaran langsung yaitu 77,028%.

Hal ini menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberi kesempatan untuk berfikir mandiri dan saling membantu dengan teman yang lain. Pembelajaran inkuiri terbimbing membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab individu dan tanggung jawab dalam kelompok atau pasangannya (Ambarsari, 2013). Jadi, dengan model ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran

Model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif membantu guru dalam memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan yang merupakan bagian penting dari pembelajaran berbasis penyelidikan. Selain itu, dengan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*. Dari analisis data perhitungan pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan pembelajaran langsung masing-masing menunjukkan bahwa rata-rata koefisien reliabilitas aktivitas siswa adalah 81,18 dan 82,71 nilai ini lebih besar dari koefisien reliabilitas yang ditentukan ( $R \geq 75$ ) hal ini menunjukkan bahwa aktifitas siswa selama pembelajaran dikategorikan baik. Di mana sesuai dengan pendapat Aritonang (2008) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap. Unsur-unsur minat ada 3 yaitu perhatian, perasaan, dan motif. Slameto (2003) mengemukakan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik. selama belajar, siswa mengalami sendiri proses dari tidak tahu menjadi tahu. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Hasil pengamatan guru sangat baik hal ini dilihat dari hasil keterlaksanaan instrument pengelolaan pembelajaran yang dikembangkan dengan model inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung pada RPP 01, 02, 03, dan 04. masing-masing dengan reliabilitasnya RPP 01, dan RPP 02. 98,43% dan RPP 03, 04 masing-masing reliabilitasnya 96,25%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Inkuiri terbimbing* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia di SMPK Sta. Familia Kupang tahun ajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan data hasil analisis *one way-anacova* untuk hasil belajar memperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,006 lebih kecil dari taraf signifikan yang ditentukan yaitu 0,05. Berpengaruhnya Model *Inkuiri Terbimbing* terhadap pemahaman siswa juga didukung dengan adanya:1). Aktivitas siswa terhadap pelaksanaan dengan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* pada kategori baik dengan rata-rata reliabilitas adalah 81,18. Sedangkan aktivitas siswa terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran langsung dengan rata-rata adalah 82,71. 2). Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* berada pada kategori baik dengan skor rata-rata reliabilitas adalah 98,43 Sedangkan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung adalah 96,25.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta. Pustaka Belajar.
- Arviansyah, R., Indrawati., & Harijanto, A. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Disertai LKS Audiovisual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Di SMP*. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember. Jember
- Azizah, U. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Pendekatan Saintifik (Scientific-Approach) Pada Materi Pokok 56 Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X Mia 5 SMAN 3 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Kimia. Vol. 3 (3): 105-111.
- Aritonang, T. K. 2008. “Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” *Jurnal Pendidikan Penabur* No.10
- Furhan, A. 2011. *Pengantar penelitian dalam pendidikan*. Surabaya: Pustaka Pelajar
- Heni. S., H. Vandalita, M., M. V., Ruchaeni, A. 2017. *Pengaruh model inkuiri terbimbing berbasis potensi daerah terhadap retensi siswa pada mata pencernaan lingkungan*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan. Volume 2 (10): 1430-1436
- Jauhar, M. 2011. *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik sebuah pengembangan pembelajaran berbasis CTL (Contekstual Teaching dan Learning)*. Jakarta : Presrasi pustaka.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Nurdin, P. Y., 2013. *Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Keberhasilan Belajar Siswa*.
- Purwanto, A. 2017. *Eksplorasi Ilmu Alam untuk Kelas VIII SMP/MTs*. ISBN.
- Rosdiani, Dini. 2012. *Model Pembelajaran langsung*. Bandung: Alfabeta
- Sapriati, A. 2008). *Pembelajaran IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sepe, F. Y. 2010. *Pembelajaran Metakognifit pada Strategi Pembelajaran Kooperatif TAI (Team Assisted Individualization) dan Pengaruh terhadap Ketrampilan Metakognitif kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Sains Biologi pada Siswa SMP Swasta di Kota Kupang*. Tesis. Universitas Negeri Malang. Program Pasca Sarjana, Program Studi Pendidikan Biologi Juli 2010.
- Suparno. 2006. *Keterampilan Dasar Menulis*. Jakarta. Universitas Terbuka
- Wahidmurni. 2010. *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Letera.
- Yuwono, G, R., Mahardika, I, K., & Gani, A., A. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa (Kemampuan Representasi Verbal, Gambar, Matematis, Dan Grafik Di SMA*. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember. Jember.