

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS VIII SMPN 1 SUWAWA MATERI PESAWAT SEDERHANA

Pratiwi Pakaya^{*1)}, Dewi Diana Paramata²⁾, Trisnawaty Junus Buhungo³⁾

^{1,2,3)} Prodi Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo.

^{*}Penulis Korespondensi

e-mail: pratiwipakaya2828@gmail.com^{*1)}, dianaparamata662@email.com²⁾, trisnawaty.buhungo@ung.ac³⁾

Article history:

Submitted: Sep. 15th, 2024; Revised: Oct. 06th, 2024; Accepted: Oct. 28th, 2024; Published: April 01th, 2025

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk menentukan bagaimana model pembelajaran inkuiri terbimbing berdampak pada prestasi belajar siswa di SMP Negeri 1 Suwawa. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian Pre-eksperiment. Penelitian ini melibatkan semua peserta didik di kelas VIII SMPN 1 Suwawa, totalnya 107 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan observasi dan alat hasil belajar. Data dikumpulkan melalui essay yang terdiri dari sepuluh nomor soal. Hasil analisis data penelitian ini adalah uji t test. Hasil analisis hasil belajar siswa menunjukkan H_0 diterima dan H_a ditolak, dengan thitung = 5,761 dan ttabel = 0,021. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki dampak terhadap kinerja siswa di SMPN 1 Suwawa.

Kata Kunci : model inkuiri terbimbing; hasil belajar

PENDAHULUAN

Septiningkasih (2012) menyatakan bahwa pelajaran IPA adalah pelajaran yang mempelajari gejala, peristiwa, atau fenomena alam dengan tujuan untuk mengungkap semua rahasia dan hukum semesta. Selain itu, Jufri (2017) menyatakan bahwa ilmu pengetahuan alam atau sains adalah pelajaran yang berfokus pada fakta, prinsip, hukum, dan teori alam yang menarik untuk dikaji, bermanfaat, terus berkembang, dan berlaku di seluruh dunia. Apabila proses belajar mengajar dapat menghasilkan kegiatan belajar yang efektif dan sasaran belajar dapat dicapai dengan baik, proses belajar mengajar dianggap tercapai. Keadaan sebenarnya menunjukkan bahwa masih banyak kebutuhan untuk melakukan perubahan dalam sistem pendidikan.

Perubahan yang terjadi setelah seseorang belajar disebut hasil belajar. Ini dapat mencakup perubahan dari yang tidak paham menjadi paham atau dari yang tidak

mengetahui menjadi tahu. Hasil belajar, menurut Mahesya (2023) adalah sesuatu yang telah dicapai atau diperoleh selama proses belajar mengajar. Guru harus lebih beragam dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswanya karena mereka bertanggung jawab untuk membuat kegiatan pembelajaran yang menghasilkan hasil belajar yang bagus. Oleh karena itu, guru harus memikirkan dan merencanakan kegiatan belajar yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Suatu cara yang dapat mengukur keberhasilan belajar siswa adalah dengan melihat prestasi belajar, yang didefinisikan sebagai urutan hasil belajar siswa selama jenjang belajar tertentu. Sejalan dengan hal ini Tri Imenda (2022) sebagai kemampuan siswa untuk menerima dan memproses informasi yang terdiri dari konsep-konsep dasar yang disajikan dalam bentuk pengajaran yang disampaikan secara instuksional.

Berdasarkan hal tersebut, maka

peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa dan dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Menurut Yunara Nurmaya, dkk (2021), bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan, diharapkan dengan mencari dan menemukan pengetahuan sendiri peserta didik lebih memahami konsep-konsep melalui percobaan yang ada di dalam materi. Model inkuiri terbimbing merupakan model yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik akan mampu menguasai konsep karena pada penerapannya model ini menuntut peserta didik untuk menemukan sendiri jawaban dari pertanyaan yang dihadapi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniati, dkk (2014), menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar rana kognitif.

METODE

Lokasi penelitian yaitu di SMPN 1 Suwawa, Kecamatan Suwawa, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil pada ajaran 2023/2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pra-eksperiment. Metode eksperiment adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari perilaku yang diberikan terhadap

subjek dalam kondisi yang terkendali. Sugiono (2015). Dantes (2012) menyatakan bahwa metode penelitian pra-eksperimen ditandai dengan tidak adanya kelas pembanding. Oleh karena itu alasan memilih metode eksperimen ini yaitu peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh dari suatu perlakuan. Perlakuan yang dimaksud yaitu model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana yang diterapkan dalam pembelajaran.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group pre-test dan posttest design*. Digunakan desain penelitian ini karena tes sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan menggunakan desain ini peneliti dapat mengetahui hasil perlakuan dengan akurat karena dilihat pengaruhnya. Desain penelitian ini menggunakan 2 kelas yaitu 1 kelas eksperimen dan 1 kelas replikasi. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Desain Penelitian control group pretest-posttest design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Replikasi	O ₁	X	O ₂

Sugiyono (2012)

Keterangan:

- X : Perlakuan (Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing)
- O₁ : Nilai Pretest diberikan perlakuan (*treatment*)
- O₂ : Nilai Posttest tidak diberikan perlakuan (*treatment*)

Teknik pengumpulan data yaitu melakukan Observasi awal yang dilakukan di sekolah untuk bertemu dengan guru mata pelajaran. Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi maka peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran. Observasi yang dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa di dalam kelas pada proses belajar mengajar. Tes yang akan diberikan kepada siswa menggunakan soal tertulis berbentuk uraian yang berjumlah 10 nomor. Tes hasil belajar yang akan diberikan kepada siswa dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas.

Teknik analisis yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas uji hipotesis dan uji N-Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini dilakukan di kelas VIII SMPN 1 Suwawa. Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Dalam pembelajaran ini peserta didik diharapkan mampu mengetahui materi tentang pesawat sederhana menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar

Data hasil penelitian ini dikumpulkan dalam skor hasil belajar siswa berupa tes dalam bentuk essay dengan jumlah 10 nomor tercantum pada lampiran 4 yang telah divalidasi oleh kedua dosen penguji, untuk tes merupakan data hasil penelitian berupa pretest dan posttest yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas replikasi. Hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat dari data yang dikumpulkan. Untuk kelas eksperimen, nilai rata-rata sebelum tes adalah 48,45 dan nilai rata-rata sesudah tes adalah 83,33, sedangkan untuk kelas replikasi, nilai rata-rata sebelum tes adalah 34,94 dan nilai rata-rata setelah tes adalah 75,65. Dimana untuk kelas eksperimen nilai rata-rata

sebelum yaitu 48,45 dan nilai rata-rata setelah yaitu 83,33 kelas replikasi untuk nilai rata-rata sebelum yaitu 34,94 dan nilai rata-rata setelah yaitu 75,65 data hasil belajar siswa terdapat pada lampiran 5.

Dari hasil penelitian data yang diperoleh dari soal pretest dan posttest peserta didik dengan keseluruhan skor soal adalah 78 selanjutnya data hasil dari analisis hasil belajar peserta didik dapat ditemukan di tabel 4.1

Tabel 4.1 hasil analisis dan presentase hasil belajar siswa

Kelas	Jumlah Reponden	Skor hasil belajar		Presentasi hasil belajar	
		Pret est	Post test	Pret est	Post test
Eksperimen	24	725	139	48,45	83,33
Replikasi	24	587	127	34,94	75,65

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat perolehan nilai standar pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas replikasi, kelas eksperimen memiliki nilai presentase lebih tinggi dari kelas replikasi. Sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2016) yang menemukan bahwa presentasi ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari kelas replikasi.

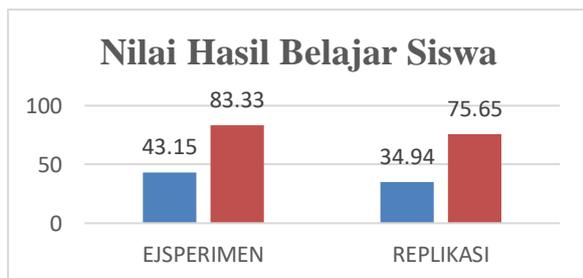
Penelitian ini dilaksanakan yaitu agar dapat mengetahui bagaimana pengaruh dari model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pesawat sederhana. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII sebagai populasi subjek, kemudian pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti bertindak sebagai fasilitator dalam memberikan bimbingan bagi siswa dalam memahami materi pesawat sederhana.

Sebelum menggunakan instrument tes, peneliti melakukan validasi melalui

dua dosen ahli. Tujuan validasi ini dilakukan yaitu untuk mendapatkan masukan mengenai kekurangan dari instrumen tes yang digunakan serta untuk mengetahui apakah instrumen ini dapat digunakan dalam penelitian. Hasil validasi instrumen ini kemudian direvisi berdasarkan masukan-masukan dari validator, sehingga menghasilkan instrumen yang dapat digunakan untuk penelitian.

Setelah melakukan penelitian maka diperoleh skor hasil belajar pretest dan posttest. Skor nilai hasil belajar dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut

Gambar 4.1 Grafik Nilai Hasil Belajar Siswa



melalui tes yaitu melalui pretes pada kelas ekperiment mendapatkan rata-rata nilai 43,15 setelah dilakukan perlakuan/treatment berupa pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing didapatkan nilai rata-rata hasil posttest yaitu 83,33 dan untuk kelas replikasi diperoleh nilai rata-rata hasil pretest sebesar 34,94 kemudian diberikan perlakuan atau treatment berupa pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing didapatkan nilai rata-rata hasil posttest yaitu 75,65. Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan bahwa nilai rata-rata posttest kedua kelas lebih tinggi dari rata-rata pretest. Dalam hal ini dengan menggunakan model inkuiri terbimbing hasil belajar ipa peserta didik dapat meningkat. Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnawati (2019) yang menyatakan bahwa

terdapat pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar peserta didik pada materi macam-macam gaya. Sinar (2018) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan output individu setelah melaksanakan pembelajaran yang ditunjukkan dengan hasil tes berupa skor.

Analisis data hasil penelitian dilakukan dengan beberapa uji yaitu uji normalitas, uji hipotesis dan uji n-gain Uji pertama yang dilakukan adalah uji normalitas, dengan menggunakan uji Chi Kuadrat seperti yang terdapat pada bab 3 dan pengujian ini menggunakan seperti terlihat pada lampiran 2 menunjukkan bahwa data yang diperoleh data pretest-posttest kelas eksperimen dan data pretest-posttest kelas replikasi berdistribusi normal, karena nilai X^2_{hitung} lebih besar dari X^2_{tabel} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data statistik kelompok kelas eksperimen dan kelas replikasi terdistribusi normal.

Selanjutnya, uji hipotesis dilakukan pada data penelitian dari kelas eksperimen dan kelas replikasi. Tujuan uji hipotesis adalah untuk mengetahui pengaruh dari pre-test dan post-test terhadap hasil belajar di kelas eksperimen dan replikasi. Uji hipotesis ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu uji t, yang disebutkan dalam bab 3. Hasil uji t pada data posttest menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai t_{hitung} sebesar 5,761 dan nilai t_{tabel} sebesar 0,021. Lampiran 3 menunjukkan uji hipotesis, yang menunjukkan bahwa model pembelajaran memengaruhi hasil belajar siswa.

Seperti yang tercantum pada lampiran 4, hasil analisis ngain untuk menentukan skor peningkatan hasil belajar siswa. Untuk kelas eksperimen diperoleh analisis n-gain 0,71 berkriteria tinggi, dan untk kelas replikasi diperoleh analisi n-

gain 0,64 yang berkriteria sedang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penggunaan model inkuiri terbimbing. Penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2022) bahwa nilai n-gain kelas eksperimen lebih dibandingkan dengan nilai n-gain kelas replikasi. Dalam penelitiannya dengan judul “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Blended Learning terhadap hasil belajar siswa di SMAN 1 Boliyohuto.”

Peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam penelitian ini. Model ini memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mencari dan memecahkan masalah tentang topik yang dibahas. Hal ini senada dengan Iswatun, Mosik, & Subali (2017) Model pembelajaran inkuiri telah berkembang menjadi model yang efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa. Menurut Menurut Anam (2015), metode inkuiri mendorong semua siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Suatu cara yang dapat dikakukan ini adalah dengan memberi pertanyaan yang menarik tentang materi yang diajarkan. Guru tidak harus selalu menjawab pertanyaan tersebut, karena setiap siswa diberikan peluang yang sama untuk memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. Penelitian ini sebanding dengan penelitian Iin Inayati (2019) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Materi bagian Tumbuhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa di kelas VIII secara signifikan dipengaruhi oleh penggunaan model

inkuiri terbimbing pada pembelajaran ipa materi pesawat sederhana. Hasil analisis hipotesis untuk kelas eksperimen dan replikasi, yang menggunakan uji t dengan nilai thitung lebih besar dari ttabel, yaitu thitung 5,761 dan ttabel=0,021, menunjukkan bahwa hasil dari pembelajaran siswa kelas VIII pada pembelajaran ipa dengan model inkuiri terbimbing lebih meningkat dibandingkan skor KKM. Nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 83,33 dan nilai rata-rata kelas replikasi sebesar 75,65, masing-masing, sementara skor KKM adalah 70.

REFERENSI

- Anam, K. (2015). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri, Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar. https://scholar.google.co.id/scholar_url?url=http://download.garuda.kemdikbud.
- Abdul, T., & Ntobuo, N. E (2019). *Penerapan media pembelajaran virtual laboratory berbasis phet terhadap hasil belajar siswa pada materi gelombang*. JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online), 7 (3)
- Agus Suprijono, (2019), “Model-Model Pembelajaran Emansipatoris”, Yogyakarta: Pustaka Belajar, hal:31-33
- Azizmalayeri, K., Mirshahjafari, E., Sharif, M., Asgari, M., Omidi, M. 2012. *The Impact of guided inquiry methods of teaching on the critical thinking of high school students*. Journal Of Education and Praticce, 10 (3)
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: ANDI
- Djola, Abdul Tirtawaty, dan Ntubuo Nova. (2021) *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Simulasi Phet Terhadap*

- Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Pemantulan dan Pembiasan Cahaya. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako, Vol 9 No 1.*
- Fatmawati, Supartin, & Citron. (2022) The Effect of Discovery Learning Based on Blended Learning on Student Learning Outcomes at SMA Negeri 1 Boliyohuto. JPFT, Vol 8. No 2.
- Hayati, Sri. 2017. “Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. Jakarta, Graha Cendekia. <https://siakad.univamedan.ac.id/ojs/index.php/pedagogi/article/view/245>
- Ibadullah Malawi & Ani Kadarwati, *Pembelajaran Tematik (Konsep dan Aplikasi)* (Magetan: CV. AE grafika, 2017), hal. 96
<https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/peqguruang/article/view/2619>
- Iswatun, I., mosik, M., & Subali, B. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan KPS Dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII.* Jurnal Inovasi Pendidikan IPa, 3 (2), 150-160
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/14871>
- Inayati Iin (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Materi Bagian Tumbuhan. Jurnal Kependidikan Dasar, Vol.7. pp. 59-72. ISSN p-ISSN: 2407-3571, e-ISSN:2654-4245
- Jihan Olii, Ritin Uloli., dan Abdul Haris Odja. (2020) *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu dan Kalor Di Kelas VII⁶ Smp Negeri 1 Telaga.* Jambura Physics Journal, Vol. 2 No. 2.
- Jufri Wahab, (2017) “Belajar dan Pembelajaran SAINS: Modal Dasar Menjadi Guru Profesional. Bandung: Penerbit Pustaka Reka Cipta
- Kunandar. (2013) *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013).* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kunandar. (2014). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013).* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Mahesya, (2023) Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Resitasi Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Sd Islam Riyadhul Jannah Depok. Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, Vol. 2, No. 3. P-ISSN:2964-7142;E-ISSN:2964-6499
<https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/393/379>
- Nurmaya Yunara, dkk. (2021) “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Pada Alat-Alat Optik”, *Jurnal kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, Vol. 7, No.1, 2021
- Purnawati Liza, dkk (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Macam-Macam Gaya.* Journal for Lesson and Learning Studies Vol. 2 No 1.
- Purwanto, (2011). *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rambega, Ulfa Laela. (2017) Hubungan Antara Kemampuan Penalaran Formal dan Motivasi Belajar Fisika terhadap hasil belajar Fisika Siswa SMPN 19 Bulukumba Kabupaten Bulukumba. Jurnal Pendidikan Fisika. Vol.6, No. 2
- Septiningkasih, F. dkk. 2012. Peningkatan Pemahaman Siswa pada Pokok Bahasan Gerak Lurus dengan Pemanfaatan KIT mekanika Siswa kelas VII SMP PGRI 1 Klirong Tahun Pelajaran 2011/2012. Radiasi. Vol.1.No 1. Program Studi

- Pendidikan Fisika. Purworejo:
Universitas Muhammadiyah
Purworejo
- Sinar. (2018). *Metode Aktif Learning*.
Yogyakarta: Deepublish
- Sugiyono, (2017) *Statistika untuk
Penelitian*. Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori
Belajar&Pembelajaran di Sekolah
Dasar*. Jakarta Prenadamedia Group
- Tri Imelda, (2022) “*Meningkatkan Hasil
Belajar Siswa Melalui Pendekatan
Inkuiri Pada Mata Pelajaran*