

EFEKTIVITAS *GUIDED INQUIRY* MELALUI EKSPERIMEN LERENG ILUSI TERHADAP MINAT DAN PEMAHAMAN KONSEP

Oleh :

Indah Syifa Urohmah¹⁾, Ahmad Khoiri²⁾, Nugroho Prasetya Adi³⁾
^{1,2,3} Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Sains Al-Qur'an
¹email: indahyifaurohmah@gmail.com
²email: akhoiri@unsiq.ac.id
³email: nugroho@unsiq.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 17 Juli 2026
Revisi, 2 September 2026
Diterima, 20 September 2026
Publish, 22 September 2026

Kata Kunci :

Guided Inquiry Learning,
Woodcraft Lereng Ilusi,
Minat Belajar,
Pemahaman Konsep,
Hukum Kekekalan Energi.

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penerapan model *Guided Inquiry Learning* dengan memanfaatkan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* dalam pembelajaran materi Hukum Kekekalan Energi. Kajian tersebut diarahkan untuk melihat perubahan pada minat belajar serta pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran. Penelitian dilakukan di MA I'anatul Qur'an Selokromo menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *one-group pretest-posttest*. Sebanyak 21 siswa dilibatkan sebagai sampel melalui teknik sampel jenuh. Data diperoleh dari angket untuk mengidentifikasi minat belajar dan tes yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep. Tahapan analisis mencakup uji normalitas, *paired sample t-test*, serta perhitungan N-Gain. Berdasarkan hasil analisis, data penelitian memenuhi asumsi distribusi normal. Pengujian hipotesis menghasilkan nilai *t* hitung sebesar 16,61 pada variabel minat belajar dan 7,47 pada pemahaman konsep, sedangkan *t* tabel berada pada angka 2,086. Kedua nilai *t* hitung tersebut melampaui nilai pembandingnya. Perhitungan N-Gain memperlihatkan skor 0,53 pada minat belajar yang termasuk kategori sedang, sedangkan pemahaman konsep memperoleh skor 0,80 dengan kategori tinggi. Temuan tersebut memperlihatkan adanya peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep setelah pembelajaran menggunakan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* pada materi Hukum Kekekalan Energi.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



Corresponding Author:

Nama: Indah Syifa Urohmah
Afiliasi: Universitas Sains Al-Qur'an
Email: indahyifaurohmah@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah tidak hanya diarahkan pada penyampaian materi kepada peserta didik, tetapi juga perlu memberikan pengalaman belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan sistematis. Salah satu mata pelajaran yang dapat mendukung pengembangan kemampuan tersebut adalah fisika. Pembelajaran fisika berkaitan erat dengan berbagai gejala alam yang perlu dipahami melalui

pengamatan, kegiatan eksperimen, dan proses pembuktian secara ilmiah. Siswa tidak cukup hanya menguasai rumus, tetapi juga perlu memahami konsep serta mengaitkannya dengan berbagai peristiwa yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran fisika membutuhkan model yang dapat mendorong keterlibatan siswa secara aktif agar pemahaman terhadap konsep yang dipelajari dapat berkembang dengan baik. (Sugiyono, 2023)

Pembelajaran fisika di sekolah masih banyak menghadapi permasalahan. Sebagian siswa

memandang fisika sebagai mata pelajaran yang sulit karena materi yang dipelajari tidak selalu mudah dibayangkan dan sering melibatkan perhitungan matematis. Pandangan tersebut dapat memengaruhi ketertarikan siswa untuk mengikuti pembelajaran fisika. (Ady & Warliani, 2022; Hariyanto, 2022). Selain karakteristik materi, proses pembelajaran yang masih banyak menggunakan metode ceramah juga dapat membuat siswa lebih sering menerima informasi dari guru tanpa memperoleh kesempatan yang cukup untuk menemukan konsep melalui pengalaman belajar secara langsung. Akibatnya, keterlibatan siswa selama pembelajaran menjadi terbatas dan pemahaman terhadap konsep fisika secara mendalam dapat mengalami kendala. Pembelajaran yang berlangsung secara satu arah juga berpotensi menimbulkan kejenuhan sehingga pengalaman belajar yang diperoleh siswa menjadi kurang bermakna.

Minat belajar merupakan salah satu unsur yang dapat memengaruhi keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Putri et al., 2022). Ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran biasanya membuat siswa lebih aktif mengikuti kegiatan, menunjukkan antusiasme, dan memiliki keinginan untuk mengetahui lebih jauh materi yang sedang dipelajari. Sebaliknya, ketika minat belajar siswa rendah, perhatian terhadap penjelasan guru cenderung berkurang, konsentrasi lebih mudah terganggu, dan dorongan untuk mengikuti pembelajaran juga menjadi lebih rendah. Kondisi tersebut dapat berpengaruh terhadap pencapaian belajar serta tingkat pemahaman siswa terhadap materi. Dalam pembelajaran fisika, keberadaan minat belajar menjadi semakin penting karena penguasaan materi tidak hanya diperoleh melalui kegiatan menghafal, tetapi juga melalui keterlibatan dalam pengamatan dan eksperimen. Oleh karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa dan mendorong mereka untuk terlibat secara aktif sehingga muncul motivasi untuk memahami materi yang dipelajari (Aditya & Imami, 2024; Yanti & Puspasari, 2024).

Selain minat belajar, pemahaman konsep juga perlu mendapat perhatian dalam pembelajaran fisika. Pemahaman terhadap suatu konsep tidak sebatas kemampuan mengingat teori maupun rumus, tetapi juga mencakup kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali materi dengan pemahamannya sendiri. Siswa juga perlu mampu mengaitkan konsep yang dipelajari dengan peristiwa yang ada di lingkungan sekitar serta menggunakannya ketika menghadapi suatu permasalahan. Jika pemahaman konsep masih rendah, siswa akan lebih mudah mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang membutuhkan proses berpikir dan analisis. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran fisika tidak cukup dilihat dari hasil akhir yang diperoleh siswa, tetapi juga dari bagaimana siswa membangun pemahaman selama

proses belajar. Karena itu, kegiatan pembelajaran perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman secara langsung agar konsep fisika yang dipelajari tidak hanya dipahami secara teoritis (Ainul et al., 2025; Parinduri et al., 2025).

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran fisika adalah *Guided Inquiry Learning* (Gusliana, 2023). Model ini menempatkan siswa sebagai bagian aktif dalam proses penyelidikan sehingga mereka memperoleh kesempatan untuk menemukan dan memahami konsep melalui kegiatan yang dilakukan. Selama pembelajaran, siswa diarahkan untuk mengenali permasalahan, menyusun dugaan sementara, melakukan percobaan, mengumpulkan informasi atau data, kemudian mengolah hasil yang diperoleh hingga dapat menarik kesimpulan. Dalam kegiatan tersebut, guru tidak menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan memberikan arahan dan membantu siswa ketika mengalami kesulitan selama proses penyelidikan. Secara umum, tahapan *Guided Inquiry Learning* meliputi orientasi terhadap masalah, penyusunan hipotesis, pengumpulan data, analisis hasil, dan penarikan kesimpulan (Dessani et al., 2025). Pengalaman belajar melalui tahapan tersebut memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya berdasarkan hasil pengamatan dan kegiatan yang mereka lakukan. Dengan demikian, konsep yang dipelajari diharapkan tidak hanya dipahami pada saat pembelajaran berlangsung, tetapi juga lebih mudah diingat.

Agar penerapan *Guided Inquiry Learning* dapat berjalan lebih maksimal, diperlukan media yang memungkinkan siswa melihat langsung konsep fisika yang sedang dipelajari. Salah satu media yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Woodcraft Lereng Ilusi”. Media tersebut berupa alat peraga dengan lintasan miring yang dapat dimanfaatkan untuk memperlihatkan hubungan antara energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan (Cahyadi, 2019). Dengan menggunakan media ini, siswa dapat mengamati perubahan energi ketika percobaan dilakukan. Konsep yang sebelumnya mungkin sulit dibayangkan melalui penjelasan teori dapat terlihat melalui gerak benda pada lintasan (Subekti & Ariswan, 2016). Selain membantu memperjelas materi, kegiatan eksperimen juga memberi ruang bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. Siswa dapat melakukan pengamatan dan percobaan sendiri, sehingga kegiatan belajar tidak hanya berlangsung melalui penjelasan dari guru (Rofah et al., 2023).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *Guided Inquiry Learning* dapat membantu meningkatkan hasil belajar serta keterampilan proses sains siswa (Ngase et al., 2025; Habellia, 2025). Meskipun demikian, penelitian yang menggabungkan model *Guided Inquiry Learning* dengan media “Woodcraft Lereng Ilusi” dalam

pembelajaran fisika masih terbatas (Saputra, 2025; Amrullah et al., 2025). Kondisi tersebut menjadi salah satu alasan penelitian ini dilakukan. Penelitian ini mencoba memadukan model *Guided Inquiry Learning* dengan media eksperimen “Woodcraft Lereng Ilusi” untuk melihat peningkatannya terhadap minat belajar dan pemahaman konsep siswa. Dengan perpaduan tersebut, penelitian ini memiliki fokus yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas penerapan model *Guided Inquiry Learning* melalui media “Woodcraft Lereng Ilusi” terhadap minat belajar dan pemahaman konsep siswa.

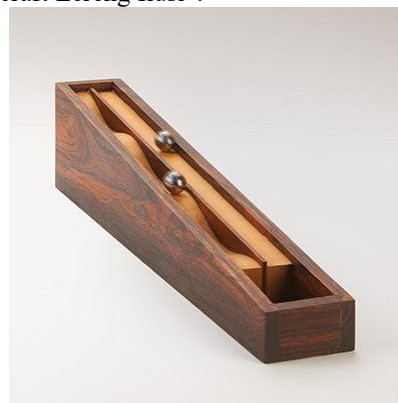
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan secara kuantitatif dengan menerapkan rancangan penelitian *Pre-Experimental Design*. (Sugiyono, 2023; Anam et al., 2023). Pemilihan pendekatan kuantitatif didasarkan pada bentuk data yang diperoleh selama penelitian, yaitu data numerik dari hasil *pretest*, *posttest*, dan angket minat belajar siswa. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik untuk mengetahui perubahan minat belajar dan pemahaman konsep setelah penerapan model pembelajaran. Penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Design* karena hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Adapun desain yang diterapkan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Melalui desain ini, siswa mengerjakan *pretest* sebelum diberikan perlakuan, kemudian mengikuti *posttest* setelah proses pembelajaran selesai. Hasil dari kedua tes dibandingkan untuk melihat perubahan perubahan pada minat belajar serta pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*.

Rancangan *One Group Pretest-Posttest Design* digunakan tanpa melibatkan kelas pembandingan atau kelompok kontrol. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok yang diberikan pengukuran sebelum perlakuan diberikan kepada satu kelas yang berjumlah 21 siswa, dengan pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan. Dengan demikian, perubahan yang diperoleh dapat diamati berdasarkan kondisi kelompok yang sama pada kedua tahap pengukuran tersebut. Pemilihan desain ini disesuaikan dengan kondisi penelitian yang hanya melibatkan satu kelas. Seluruh siswa memperoleh pembelajaran menggunakan model *Guided Inquiry Learning* dengan bantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*. Perbandingan hasil sebelum dan sesudah perlakuan digunakan untuk melihat perubahan minat belajar dan pemahaman konsep siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan di MA I’atul Qur’an Selokromo pada semester genap tahun ajaran

2025/2026. Subjek yang menjadi cakupan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X. Mengingat populasi penelitian hanya terdiri atas satu kelas, seluruh anggota populasi dilibatkan dalam penelitian sebagai sampel. Teknik yang digunakan adalah *sampling jenuh*, yaitu metode pengambilan sampel dengan melibatkan setiap anggota populasi sebagai subjek penelitian (Sugiyono, 2023). Dengan demikian, sampel penelitian berjumlah 21 siswa dalam satu kelas. Seluruh peserta penelitian memperoleh perlakuan melalui proses pembelajaran yang menerapkan model *Guided Inquiry Learning* yang dipadukan dengan media eksperimen “Woodcraft Lereng Ilusi”.



Gambar 2.1 Media Woodcraft Lereng Ilusi

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2026)

Media “Woodcraft Lereng Ilusi” digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan eksperimen pada pembelajaran *Guided Inquiry Learning*. Media ini dimanfaatkan untuk membantu siswa mengamati perubahan energi ketika sebuah bola bergerak pada lintasan. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat memperhatikan perubahan energi yang terjadi selama bola bergerak dari satu bagian lintasan ke bagian lainnya. Pengamatan secara langsung seperti ini membantu siswa memahami konsep Hukum Kekekalan Energi melalui pengalaman yang diperoleh selama eksperimen. Dengan demikian, penggunaan media tidak hanya berfungsi sebagai alat peraga, tetapi juga menjadi bagian dari aktivitas investigasi yang dilakukan oleh siswa selama berlangsungnya pembelajaran (Subekti & Ariswan, 2016).

Data penelitian diperoleh melalui beberapa teknik, yaitu observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk memperoleh informasi mengenai keterlaksanaan pembelajaran serta aktivitas siswa. Angket digunakan untuk mengidentifikasi minat belajar siswa pada kondisi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Adapun pemahaman konsep siswa diukur menggunakan tes yang dilaksanakan melalui tahap *pretest* dan *posttest*. Dokumentasi melengkapi data penelitian dengan berbagai

informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Sebelum diterapkan dalam penelitian, setiap instrumen terlebih dahulu melalui pengujian untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya (Arikunto, 2016). Data yang telah terkumpul kemudian diolah menggunakan beberapa teknik analisis, meliputi uji normalitas, *paired sample t-test*, dan N-Gain. Uji normalitas digunakan untuk memastikan karakteristik distribusi data sebagai salah satu prasyarat dalam penggunaan statistik parametrik. Apabila persyaratan tersebut terpenuhi, *paired sample t-test* diterapkan untuk melihat perbedaan hasil pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Selanjutnya, nilai N-Gain dihitung untuk mengetahui besarnya peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep siswa setelah memperoleh pembelajaran menggunakan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* (Darma, 2021; Sugiyono, 2019).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah pembelajaran dengan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* diterapkan pada materi Hukum Kekalkan Energi, diperoleh data yang selanjutnya digunakan sebagai dasar analisis penelitian. Penelitian ini berfokus pada dua aspek, yaitu minat belajar dan pemahaman konsep siswa. Sebagai tahap awal sebelum melakukan pengujian hipotesis, data yang telah terkumpul terlebih dahulu diperiksa melalui uji normalitas untuk mengetahui apakah data memenuhi syarat analisis statistik parametrik. Ringkasan hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas

Variabel	X ² Hitung	X ² Tabel	Keterangan
Minat Belajar Pretest	3,46	5,99	Normal
Minat Belajar Posttest	5,15	5,99	Normal
Pretest Pemahaman Siswa	2,48	5,99	Normal
Posttest Pemahaman Siswa	3,35	5,99	Normal

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai X²_{hitung} pada seluruh data lebih rendah dibandingkan X²_{tabel} sebesar 5,99 dengan batas signifikansi 0,05. Nilai tersebut terdapat pada data minat belajar maupun pemahaman konsep, baik sebelum maupun sesudah perlakuan. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, seluruh data memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, tahap analisis berikutnya dapat menggunakan statistik parametrik melalui uji *paired sample t-test*.

Setelah memenuhi asumsi normalitas, tahap analisis berikutnya dilakukan melalui uji hipotesis. Pengujian ini bertujuan untuk melihat perubahan minat belajar dan pemahaman konsep siswa setelah

mengikuti pembelajaran menggunakan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Hipotesis

Variabel	t hitung	t tabel	Kesimpulan
Angket Belajar Minat	16,61	2,086	terdapat pengaruh signifikan
Pemahaman Siswa	7,47	2,086	terdapat pengaruh signifikan

Berdasarkan Tabel 2, nilai hitung yang diperoleh dari kedua variabel menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel sebesar 2,086. Minat belajar memperoleh t hitung sebesar 16,61, sedangkan pemahaman konsep memperoleh nilai 7,47. Hasil pengujian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah penerapan model *Guided Inquiry Learning* melalui media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*. Dengan demikian, penerapan pembelajaran memberikan perubahan pada minat belajar dan pemahaman konsep siswa.

Tahap berikutnya adalah menghitung N-Gain untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil yang diperoleh siswa setelah diberikan perlakuan. Hasil perhitungan tersebut disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Analisis N-Gain

Variabel	Nilai N-Gain	Kategori
Angket Minat Belajar	0,53	Sedang
Pemahaman Siswa	0,80	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan, skor N-Gain pada minat belajar diperoleh sebesar 0,53 yang berada dalam kategori sedang. Adapun pemahaman konsep memperoleh skor N-Gain sebesar 0,80 dan termasuk kategori tinggi. Perolehan tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan pada pemahaman konsep lebih besar daripada peningkatan yang terjadi pada minat belajar. Secara keseluruhan, penerapan *Guided Inquiry Learning* melalui media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* menunjukkan adanya perubahan pada kedua variabel yang diteliti.

Pembahasan

1. Penerapan Model *Guided Inquiry Learning* melalui Media Eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*

Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan *Guided Inquiry Learning*, yaitu orientasi, tahapan penelitian meliputi identifikasi dan perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pelaksanaan eksperimen, pengolahan serta analisis data, kemudian diakhiri dengan penarikan kesimpulan (Dessani et al., 2025). Pada tahap awal, siswa dikenalkan dengan media *Woodcraft Lereng Ilusi* yang digunakan untuk memperlihatkan perubahan energi potensial menjadi energi kinetik. Pengenalan media pada awal pembelajaran dilakukan agar siswa memiliki gambaran mengenai fenomena yang akan diamati sekaligus mendorong munculnya rasa ingin tahu.

Setelah mengenal media dan fenomena yang diamati, siswa diarahkan untuk merumuskan permasalahan dan membuat hipotesis berdasarkan

hasil pengamatan awal (Guslana, 2023). Dengan bimbingan guru, siswa menyampaikan dugaan mengenai hubungan antara ketinggian lintasan dengan kecepatan gerak benda. Hipotesis yang telah dibuat kemudian diuji melalui eksperimen menggunakan Woodcraft Lereng Ilusi. Selama percobaan berlangsung, siswa mengamati gerak benda, mencatat hasil yang diperoleh, serta membahas hasil pengamatan bersama anggota kelompok.

Melalui kegiatan eksperimen, siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat secara langsung dan merasakan sendiri proses pembelajaran yang berlangsung, bukan hanya menerima penjelasan secara teoritis (Subekti & Ariswan, 2016). Konsep Hukum Kekekalan Energi yang sebelumnya dipelajari melalui penjelasan dan rumus dapat diamati melalui perubahan energi yang terjadi pada benda selama percobaan. Siswa dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan fenomena yang mereka lihat secara langsung. Pengalaman tersebut membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih konkret dan membantu siswa memahami hubungan antara konsep fisika dengan peristiwa yang diamati.

2. Pengaruh Penerapan Model *Guided Inquiry Learning* terhadap Minat Belajar Siswa

Temuan penelitian memperlihatkan adanya perubahan pada minat belajar siswa setelah pembelajaran dilaksanakan dengan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* (Azis & Ariani, 2025). Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh nilai t hitung sebesar 16,61, sedangkan nilai t tabel adalah 2,086. Perbandingan kedua nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil pengukuran minat belajar antara kondisi sebelum dan sesudah pembelajaran. Selain itu, hasil perhitungan N-Gain memperoleh skor 0,53 yang berada pada kategori sedang. Dengan demikian, data penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Guided Inquiry Learning* dengan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*.

Perubahan minat belajar juga terlihat selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Ngase et al., 2025). Dalam proses pembelajaran, keterlibatan siswa tidak terbatas pada menerima penjelasan guru. Siswa juga berpartisipasi secara langsung melalui kegiatan mengamati, melakukan percobaan, serta berdiskusi dengan anggota kelompok. Kegiatan seperti ini membuat siswa memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses belajar. Ketika melakukan eksperimen, siswa juga didorong untuk memperhatikan hasil pengamatan dan mencari penjelasan dari apa yang mereka temukan. Keterlibatan siswa secara langsung selama proses pembelajaran menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, sehingga kegiatan tidak sepenuhnya bergantung pada penjelasan yang disampaikan oleh guru.

emuan dalam penelitian ini memiliki kesesuaian dengan hasil penelitian Azis dan Ariani (2025), yang menunjukkan bahwa penggunaan model *Guided Inquiry* mampu meningkatkan minat belajar siswa. Temuan yang sama juga ditunjukkan oleh Ngase dkk. (2025), yang menjelaskan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat mendukung peningkatan minat belajar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan kegiatan penyelidikan yang dipadukan dengan eksperimen dapat mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dalam proses pembelajaran fisika.

3. Penerapan Model *Guided Inquiry Learning* terhadap Pemahaman Konsep Siswa

Penerapan model *Guided Inquiry Learning* dengan dukungan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* memberikan perubahan pada pemahaman konsep siswa (Suantara & Susilaningasih, 2022). Berdasarkan hasil uji hipotesis, nilai t hitung yang diperoleh sebesar 7,47, sedangkan t tabel sebesar 2,086. Nilai tersebut menunjukkan bahwa t hitung lebih tinggi daripada t tabel, sehingga terdapat perbedaan pemahaman konsep antara sebelum dan sesudah pembelajaran dilaksanakan. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil perhitungan N-Gain yang mencapai 0,80 dan termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan pada tingkat tinggi setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi*.

Peningkatan pemahaman konsep tidak terlepas dari kegiatan eksperimen yang dilakukan selama pembelajaran. Siswa memperoleh kesempatan untuk mengamati secara langsung perubahan energi yang terjadi pada media yang digunakan (Saputra, 2025). Ketika melakukan percobaan, siswa dapat melihat hubungan antara energi potensial dan energi kinetik melalui gerak benda pada lintasan. Pengalaman seperti ini membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih konkret. Konsep yang sebelumnya hanya dipelajari melalui penjelasan dan rumus menjadi lebih mudah dikaitkan dengan hasil pengamatan yang mereka peroleh selama eksperimen.

Pemahaman siswa juga dapat dilihat dari kemampuan mereka dalam menjelaskan kembali konsep Hukum Kekekalan Energi berdasarkan hasil percobaan (Nur' Afifah et al., 2026). Siswa tidak hanya menggunakan rumus untuk menyelesaikan persoalan, tetapi juga mulai memahami bagaimana perubahan energi terjadi pada benda. Kegiatan penyelidikan dan pembuktian secara langsung memberikan pengalaman kepada siswa untuk membangun pemahaman berdasarkan apa yang mereka amati dan temukan sendiri. Dengan cara belajar seperti ini, siswa memiliki kesempatan untuk menghubungkan teori dengan fenomena yang muncul selama percobaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Suantara dan Susilaningstih (2022), Ngase dkk. (2025), serta Saputra (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan *Guided Inquiry Learning* dapat mendukung peningkatan pemahaman konsep siswa melalui proses penyelidikan dan eksperimen yang dilaksanakan dengan bimbingan secara sistematis. Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan media *Woodcraft Lereng Ilusi* dapat mendukung proses tersebut karena siswa tidak hanya mempelajari konsep energi melalui penjelasan, tetapi juga mengamatinnya secara langsung selama kegiatan eksperimen.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan pembelajaran materi Hukum Kekekalan Energi menggunakan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media eksperimen *Woodcraft Lereng Ilusi* dilakukan secara bertahap. Kegiatan dimulai dengan orientasi, dilanjutkan dengan perumusan masalah dan penyusunan hipotesis, kemudian siswa melakukan eksperimen, menganalisis data, serta menyusun kesimpulan. Dalam setiap tahapan tersebut, siswa terlibat secara langsung melalui kegiatan pengamatan, percobaan, dan diskusi bersama kelompok. Proses ini memberikan ruang bagi siswa untuk memahami konsep fisika melalui fenomena yang dapat diamati secara nyata.

Berdasarkan hasil analisis data, minat belajar siswa mengalami peningkatan setelah pembelajaran menggunakan model *Guided Inquiry Learning* dengan media *Woodcraft Lereng Ilusi*. Nilai t hitung yang diperoleh sebesar 16,61, sedangkan t tabel sebesar 2,086. Karena nilai t hitung berada di atas t tabel, terdapat perbedaan hasil pengukuran minat belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran. Peningkatan tersebut ditunjukkan pula oleh nilai N-Gain sebesar 0,53 yang termasuk dalam kategori sedang.

Pada aspek pemahaman konsep, hasil analisis juga menunjukkan adanya perubahan setelah siswa mengikuti pembelajaran. Nilai t hitung sebesar 7,47 lebih tinggi dibandingkan t tabel sebesar 2,086. Selain itu, perhitungan N-Gain menghasilkan nilai 0,80 yang termasuk kategori tinggi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Guided Inquiry Learning* berbantuan media *Woodcraft Lereng Ilusi* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran fisika untuk mendukung peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep siswa.

5. REFERENSI

Aisyah, N., & Azmi, A. (2023). the Effect of Using
Ady, W. N., dan R. Warliani. 2022. "Analisis
Kesulitan Belajar Siswa SMA terhadap Mata
Pelajaran Fisika pada Materi Gerak Lurus

Beraturan." Jurnal Pendidikan Fisika. Vol. 10,
No. 2. Universitas Negeri Malang, Malang.

Aditya, M. S., dan A. I. Imami. 2024. "Pengukuran
Minat Belajar Siswa Kelas XI SMA dalam
Proses Pembelajaran Matematika." Jurnal
Pendidikan Matematika. Vol. 8, No. 1.
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

Ainul, S. A. S., dkk. 2025. "Analisis Tingkat
Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran
IPA." Jurnal Pendidikan Sains. Vol. 13, No. 1.
Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Amrullah, M. F., dkk. 2025. "The Effect of *Guided
Inquiry Learning* Model Implementation
Assisted by the Phyphox Application on
Science Process Skills and Learning Interest." *Journal of Physics Education*. Vol. 11, No. 2.
Universitas Negeri Makassar, Makassar.

Anam, S., dkk. 2023. Metode Penelitian Kuantitatif,
Eksperimen, dan R&D. Deepublish,
Yogyakarta.

Arikunto, Suharsimi. 2016. Dasar-Dasar Evaluasi
Pendidikan. Bumi Aksara, Jakarta.

Azis, M., dan D. Ariani. 2025. "Pengaruh Model
Guided Inquiry terhadap Minat Belajar Siswa
pada Pembelajaran IPA." Jurnal Pendidikan
dan Pembelajaran. Vol. 14, No. 1. Universitas
Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Cahyadi, T. 2019. "Klasifikasi Media Pembelajaran
Berdasarkan Indera." Jurnal Pendidikan
Dasar. Vol. 4, No. 2. Universitas Negeri
Surabaya, Surabaya.

Darma, Budi. 2021. Statistika Penelitian
Menggunakan SPSS. Guepedia, Jakarta.

Dessani, Y., Wandu, dan Gusmaneli. 2025. Strategi
Pembelajaran Inkuiri dalam Pendidikan.
RajaGrafindo Persada, Jakarta.

Gusliana. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran
Guided Inquiry untuk Meningkatkan Aktivitas
dan Hasil Belajar Siswa." Jurnal Pendidikan.
Vol. 9, No. 1. Universitas Negeri Padang,
Padang.

Habellia, R. C. 2025. "Pengaruh Penerapan Model
Guided Inquiry terhadap Hasil Belajar Siswa
pada Materi Usaha dan Energi." Jurnal
Pendidikan Fisika Indonesia. Vol. 21, No. 1.
Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Hariyanto. 2022. "Kesulitan Pemecahan Masalah
Fisika pada Siswa MAN 3 Jember." Jurnal
Pendidikan Fisika. Vol. 7, No. 2. Universitas
Jember, Jember.

Ngase, S., dkk. 2025. "Penerapan Model
Pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap Hasil

- Belajar Fisika Peserta Didik.” Jurnal Pendidikan Sains Indonesia. Vol. 13, No. 2. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Nur’Afifah, S., M. Abung, dan F. Destini. 2026. “Pengaruh Model *Guided Inquiry Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.” Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 15, No. 1. Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- Parinduri, S. N., dkk. 2025. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X pada Pembelajaran Fisika.” Jurnal Inovasi Pendidikan. Vol. 9, No. 1. Universitas Negeri Medan, Medan.
- Putri, D. J., dkk. 2022. “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran di Sekolah Menengah.” Jurnal Pendidikan. Vol. 6, No. 2. Universitas Negeri Padang, Padang.
- Rofah, F., N. Hasanah, dan A. Fathir. 2023. “Pengaruh Pembelajaran Eksperimen terhadap Minat Belajar Siswa.” Jurnal Pendidikan IPA. Vol. 12, No. 1. Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Saputra, I. G. P. E. 2025. “Efektivitas Pembelajaran Fisika Berorientasi *Guided Inquiry* Berbantuan PhET Simulasi terhadap Pemahaman Konsep Siswa.” Jurnal Pendidikan Fisika. Vol. 18, No. 1. Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja.
- Subekti, Y., dan Ariswan. 2016. “Pembelajaran Fisika dengan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains.” Jurnal Inovasi Pendidikan IPA. Vol. 2, No. 2. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2023. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suantara, I. M., dan E. Susilaningsih. 2022. “Pengaruh Model *Guided Inquiry* terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA.” Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. Vol. 18, No. 2. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Yanti, R., dan D. Puspasari. 2024. “Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA.” Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. Vol. 12, No. 1. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.