

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN INSHOT TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI DI KELAS X MIPA SMA SWASTA GAJAH MADA MANDIRI MEDAN

Jelita Panjaitan <sup>1)</sup>, Alvin Zonatan Sagala <sup>2)</sup>, Irwan Susanto <sup>3)</sup>, Murni Naiborhu <sup>4)</sup>  
Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan Universitas Darma Agung, Medan, Indonesia  
<sup>1,3,4)</sup>

Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan Universitas Quality, Medan, Indonesia <sup>2)</sup>

Corresponding Author:

[jelitapanjaitan3@gmail.com](mailto:jelitapanjaitan3@gmail.com) <sup>1)</sup>, [alvinzonatan182@gmail.com](mailto:alvinzonatan182@gmail.com) <sup>2)</sup>, [irwansusantosaragih@gmail.com](mailto:irwansusantosaragih@gmail.com)  
<sup>3)</sup>, [murninaimborhu@gmail.com](mailto:murninaimborhu@gmail.com) <sup>4)</sup>

## Abstrak

Pendidikan memiliki peran sentral dalam mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok melalui proses pengajaran dan pelatihan. Namun, pembelajaran fisika sering menghadapi tantangan karena kurangnya daya tarik dalam penyampaian materi serta keterlibatan peserta didik yang minim. Diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam fisika. Salah satu permasalahan yang sering muncul ialah kualitas pembelajaran yang rendah dan minimnya partisipasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan model pembelajaran inkuiri yang didukung oleh aplikasi InShot terhadap hasil belajar peserta didik dalam materi usaha dan energi di kelas X MIPA semester genap SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan pada tahun pelajaran 2023/2024. Dengan menggunakan aplikasi InShot, peneliti dapat menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik, sehingga meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran fisika. Metode penelitian ini mengadopsi desain quasi-eksperimental dengan populasi seluruh peserta didik kelas X MIPA semester genap SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan yang terdiri dari dua kelas. Sampel diambil menggunakan metode cluster random sampling, di mana kelas X MIPA1 (kelas eksperimen) terdiri dari 32 peserta didik yang menerima pembelajaran dengan model inkuiri berbantuan InShot, sedangkan kelas X MIPA2 (kelas kontrol) terdiri dari 32 peserta didik yang menerima pembelajaran langsung. Instrumen penelitian yang digunakan ialah tes esai sebanyak 10 soal yang telah melewati proses validasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol setelah menerapkan metode pembelajaran. Analisis dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai untuk setiap variabel dan menguji normalitas serta homogenitas data. Uji hipotesis menggunakan uji paired t-test menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri yang didukung oleh aplikasi InShot terhadap hasil belajar peserta didik dalam materi usaha dan energi di kelas X MIPA semester genap SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan pada tahun pelajaran 2023/2024.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Inkuiri, Berbantuan Inshot, Hasil Belajar

## Abstract

Education plays a central role in changing the attitudes and behaviors of individuals or groups through the process of teaching and training. However, learning physics often faces challenges due to a lack of appeal in material delivery and minimal student engagement. A more engaging and effective learning approach is needed to enhance students' understanding of physics. One common problem is the low quality of learning and the minimal participation of students. This study aims to evaluate the impact of using an inquiry-based learning model supported by the InShot application on student learning outcomes in work and energy topics in the second semester of grade X MIPA at Gajah Mada Mandiri Private High School in Medan during the 2023/2024 academic year. By using the InShot application, researchers can create more engaging learning materials for students, thereby increasing their interest in learning physics. This research adopts a quasi-experimental design with a population consisting of all second semester grade X MIPA students at Gajah Mada Mandiri Private High School in Medan, which includes two classes. The sample was taken using cluster random sampling, where class X MIPA1 (experimental class) consisted of 32 students who received inquiry-based learning supported by InShot, while class X MIPA2 (control class) consisted of 32 students who received direct instruction. The research instrument used was an essay test comprising 10 questions that had undergone validation. The results of data analysis showed that the average scores of students in the experimental class were higher than those in the control class after

### History:

Received : 25 November 2023  
Revised : 10 Januari 2024  
Accepted : 21 Juni 2024  
Published : 28 Juni 2024

**Publisher:** LPPM Universitas Darma Agung

**Licensed:** This work is licensed under

[Attribution-NonCommercial-No](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Derivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



*implementing the learning method. The analysis was conducted by calculating the average score for each variable and testing the normality and homogeneity of the data. Hypothesis testing using a paired t-test showed a significant effect of using the inquiry-based learning model supported by the InShot application on student learning outcomes in work and energy topics in the second semester of grade X MIPA at Gajah Mada Mandiri Private High School in Medan during the 2023/2024 academic year.*

**Keywords:** *Inquiry-Based Learning Model, Supported by InShot, Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Pendidikan ialah proses penting dalam mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok melalui upaya pengajaran dan pelatihan, dengan tujuan untuk mematangkan manusia seiring dengan perkembangan budaya dan kehidupan manusia (Hasanah, 2016). Perbaikan dalam sistem pendidikan di semua tingkat perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk mengantisipasi kebutuhan masa depan. Pendidikan mencakup segala upaya dari generasi sebelumnya untuk mentransfer pengetahuan, pengalaman, keterampilan, dan kecakapan kepada generasi yang akan datang, guna mempersiapkan mereka untuk memenuhi tuntutan kehidupan baik secara fisik maupun spiritual. Tujuan pendidikan ialah menciptakan individu yang berkualitas dan berwawasan luas, mampu menghadapi tantangan masa depan dan beradaptasi dengan cepat dan tepat. Pendidikan juga ialah kunci dalam mewujudkan cita-cita suatu bangsa serta menjadi landasan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Kendala dalam pembelajaran fisika seringkali disebabkan oleh penyajian materi yang kurang menarik dan kesulitan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berdampak pada menurunnya minat peserta didik terhadap mata pelajaran fisika. Karena relevansinya dalam kehidupan manusia, penting untuk memperbaiki kualitas pengajaran fisika di semua tingkat pendidikan. Untuk memahami ilmu fisika dengan baik, peserta didik perlu melalui proses pembelajaran yang efektif. Salah satu masalah yang sering dibicarakan ialah rendahnya kualitas pembelajaran yang juga mempengaruhi cara peserta didik belajar. Hal ini tercermin dalam hasil studi TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) di mana prestasi fisika peserta didik Indonesia menunjukkan penurunan dalam beberapa tahun terakhir.

Guru memiliki peran kunci dalam menangani masalah ini dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif, seperti model inkuiri, di mana peserta didik belajar melalui keterlibatan aktif dan bimbingan dari guru. Dalam model ini, peserta didik lebih mudah memahami konsep-konsep fisika karena guru terlibat langsung dalam proses penyampaian materi.

Observasi di salah satu sekolah menunjukkan bahwa salah satu kendala utama dalam pembelajaran fisika ialah kurangnya kesiapan peserta didik dan rendahnya minat mereka. Pembelajaran fisika sering didominasi oleh pendekatan penghafalan dan kurangnya partisipasi aktif peserta didik. Guru cenderung tidak memanfaatkan beragam model pembelajaran, yang mengakibatkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi dan kurangnya interaksi di dalam kelas. Ini menyebabkan peserta didik sering merasa bingung dan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal fisika. Sebagai akibatnya, peserta didik cenderung hanya menghafal rumus tanpa benar-benar memahami konsep fisika, yang dapat memengaruhi hasil belajar mereka.

Berikut ini data hasil belajar pelajaran fisika peserta didik di SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan

**Tabel 1. SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan**

| No. | Tahun     | Nilai Rata-Rata | KKM |
|-----|-----------|-----------------|-----|
| 1.  | 2019/2020 | 66,84           | 75  |
| 2.  | 2020/2021 | 62,48           | 75  |
| 3.  | 2021/2022 | 68,88           | 75  |

*Sumber:* Daftar nilai akhir SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan Tahun 2023

Seorang pendidik perlu mencari solusi atas masalah yang timbul dengan memanfaatkan pendekatan pembelajaran yang tepat saat menyampaikan materi. Pembelajaran haruslah mudah dipahami, singkat, menghibur, dan efektif bagi peserta didik. Hasil belajar yang dicapai peserta didik akan meningkat dan secara langsung memengaruhi kontribusi peserta didik dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang cocok dalam konteks ini ialah pendekatan inkuiri.

## **A. Kajian Teoritis**

### **1. Hakikat Belajar dan Mengajar**

Secara prinsip, pembelajaran yang dialami manusia berlangsung sepanjang hidup, menandakan bahwa pembelajaran bersifat terus-menerus dan tak terbatas pada ruang kelas. Ini diasumsikan bahwa manusia akan selalu dihadapkan pada tantangan dan rintangan dalam mencapai tujuan hidupnya. Konsep pembelajaran sepanjang hayat ini sejalan dengan empat pilar Pendidikan universal menurut UNESCO, yakni (1) pengetahuan, (2) keterampilan, (3) kepribadian, dan (4) kehidupan bersama. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran tak hanya tentang hasil akhir, tetapi juga prosesnya (Purba et al., 2023).

Model pembelajaran inkuiri dikembangkan berdasarkan teori konstruktivisme dari Piaget dan Vigotsky. Konstruktivisme Piaget menekankan bahwa pembelajaran ialah konstruksi pengetahuan yang dibentuk peserta didik berdasarkan pengalaman mereka. Prinsip-prinsip utama Piaget relevan dengan inkuiri sebagai metode pembelajaran aktif yang menggalakkan penemuan, dengan akselerasi dan elaborasi. Sementara itu, Vigotsky mengemukakan bahwa pembentukan pengetahuan peserta didik memerlukan interaksi sosial, baik dengan lingkungan maupun rekan sejawat. Dalam model inkuiri, peserta didik bekerja secara kolaboratif untuk menjalankan proses ilmiah dalam pembelajaran sains, bertindak seperti ilmuwan dengan menerapkan prinsip 3M (Mengobservasi, Menanya, dan Menyimpulkan). Model inkuiri termasuk dalam kelas pemrosesan informasi dan diharapkan dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah serta terbiasa menggunakan metode ilmiah dalam menyelesaikan masalah pembelajaran.

### **2. Media InShot**

Perkembangan teknologi yang semakin maju kini menciptakan beragam aplikasi kreatif dan inovatif. Dalam konteks pendidikan, penggunaan aplikasi sebagai alat pembelajaran telah memberikan dampak positif yang signifikan. Salah satu aplikasi yang bisa dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran ialah InShot, sebuah aplikasi pengedit video yang populer. InShot menawarkan kemudahan penggunaan, terutama bagi pemula, dengan berbagai fitur yang dapat digunakan secara gratis atau dengan biaya. Kelebihan utamanya ialah kemudahan akses dan fitur yang lengkap, serta kemampuannya untuk menghapus watermark secara gratis. Namun, aplikasi ini juga memiliki kekurangan, seperti beberapa pengaturan yang sulit dipahami dalam beberapa situasi, serta ketidakmampuan untuk mengembalikan perubahan setelah pengeditan dan pemotongan video. Meski demikian, InShot tetap menawarkan fitur edit foto dan video yang lengkap, mulai dari cropping, rotasi, filter, efek, hingga penambahan suara dan pengaturan kecepatan video. Keunggulan utamanya ialah kemampuannya mengubah rekaman video mentah menjadi tampilan yang menarik dan menghibur.

## **B. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Keterampilan tidak mengambil ide orang lain ialah kemampuan yang merujuk pada efisien dan efektifnya penggunaan pikiran, logika, dan tindakan untuk mencapai tujuan

tertentu, terutama dalam konteks kreativitas (Hamdani, 2011). Di sisi lain, proses dapat diartikan sebagai serangkaian keterampilan kompleks yang diperlukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah, yang dapat dipisahkan menjadi komponen-komponen yang harus dikuasai sebelum memulai penelitian (Setyandari, 2015). Hasil pembelajaran melibatkan berbagai keterampilan yang membantu peserta didik memperoleh pengetahuan melalui pengamatan fenomena. Keterampilan ini mencakup kemampuan mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, memprediksi, mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis, merencanakan eksperimen, menerapkan konsep, berkomunikasi, dan melaksanakan eksperimen (Wahyudi dkk, 2015).

Selain itu, hasil pembelajaran juga dapat dipahami sebagai kemampuan dalam melakukan aktivitas belajar sains untuk menghasilkan konsep, teori, prinsip, hukum, dan bukti. Mengajar hasil pembelajaran kepada peserta didik berarti memberi mereka kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan daripada hanya menerima pengetahuan tentang sains (Widayanto, 2009). Nurhasanah (2014) juga mencatat bahwa ilmu pengetahuan, dalam sifatnya yang khas, melibatkan eksplorasi alam secara sistematis, yang tidak hanya mencakup fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga penemuan. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran melibatkan keterampilan dalam memproses informasi sehingga peserta didik dapat menemukan dan mengembangkan konsep, teori, prinsip, hukum, dan fakta. Keterampilan proses juga memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep dengan lebih baik melalui keterlibatan langsung dalam eksperimen yang relevan, seperti menyusun hipotesis, membuat prediksi, menarik kesimpulan, dan berkomunikasi (Nurhasanah, 2014).

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini diselenggarakan di sebuah sekolah menengah swasta di Medan, tepatnya di Jalan Bunga Kenanga No. 2, Pasar V, Padang Bulan, Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan. Penelitian ini difokuskan pada kelas X, semester kedua, pada tahun ajaran 2023/2024. Jadwal pelaksanaan penelitian direncanakan berlangsung mulai tanggal 16 Juni hingga 22 Juli tahun 2024.

### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi penelitian**

Subyek penelitian ini ialah semua peserta didik di kelas X yang mengambil Jurusan MIPA di SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan selama Tahun Pelajaran 2023/2024. Jumlah peserta didik dalam populasi ini mencapai 64 orang yang terbagi dalam 2 kelas. Penelitian ini menggunakan seluruh populasi sebagai sampelnya. Namun, untuk memperoleh generalisasi hasil penelitian, penelitian sering menggunakan sampel. Dalam hal ini, kelas X MIPA1 dengan 32 peserta didik yang mengikuti model pembelajaran inkuiri berbantu InShot dipilih sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X MIPA2 dengan 32 peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung dipilih sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah Cluster Random Sampling, di mana pemilihan secara acak dilakukan pada tingkat kelas. Dengan demikian, setiap peserta didik dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai subjek penelitian.

#### **2. Variabel Penelitian**

- a. Variabel Bebas (X): Dalam konteks penelitian ini, variabel independen mengacu pada faktor-faktor yang memiliki dampak atau menjadi penyebab perubahan atau kemunculan variabel terikat (Sugiyono, 2016: 61). Dalam penelitian ini, variabel independen yang ditekankan ialah penerapan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan InShot dan model pembelajaran langsung.

- b. Variabel terikat (Y): Variabel terikat ialah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2016: 61). Jadi yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini ialah Hasil belajar Peserta didik Pada Materi Pokok Usaha dan Energi.

### **C. Definisi Operasional**

- a) Definisi operasional ialah panduan tentang cara mengukur suatu variabel untuk menilai kualitas suatu penelitian berdasarkan observasi fenomena. Tujuan definisi operasional ialah untuk mengukur sejauh mana pemahaman dalam penelitian. Berikut ialah definisi operasional dari variabel-variabel tersebut:
- b) Model pembelajaran inkuiri ialah rangkaian kegiatan belajar yang sepenuhnya melibatkan kemampuan peserta didik untuk menyelidiki dan mengeksplorasi secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan temuan mereka sendiri dengan keyakinan (Trianto, 2018: 166).
- c) Model pembelajaran langsung ialah pendekatan pengajaran yang didesain secara khusus untuk mendukung proses belajar peserta didik terkait dengan pengetahuan deklaratif dan prosedural yang telah terstruktur dengan baik dan dapat diajarkan secara bertahap, langkah demi langkah (Trianto, 2018: 41).
- d) Hasil belajar peserta didik mencakup keterampilan dalam memproses perolehan informasi sehingga peserta didik dapat menemukan dan mengembangkan konsep, teori, prinsip, hukum, dan fakta. Hasil belajar ini juga ialah teknik di mana anak-anak memperoleh informasi melalui pengalaman langsung dari aktivitas atau kegiatan belajar peserta didik. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar ialah melalui kegiatan praktikum dan berbagai bahan media yang memudahkan pemahaman peserta didik.
- e) InShot ialah aplikasi pengedit video yang terkenal dan dikhususkan untuk meningkatkan kualitas akhir setiap video. Kelebihan aplikasi ini mungkin terletak pada berbagai fitur yang tersedia di dalamnya. InShot ialah aplikasi pengedit video yang dapat diakses dari perangkat Android, ramah bagi pemula, dengan hasil yang optimal, serta menyediakan beragam fitur gratis maupun berbayar.

### **D. Jenis dan Desain Penelitian**

#### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini ialah tipe penelitian eksperimental di mana sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama diidentifikasi sebagai kelas eksperimen yang menjalani model pembelajaran inkuiri berbantuan InShot, sementara kelompok kedua diidentifikasi sebagai kelas kontrol yang menjalani model pembelajaran langsung. Penelitian ini difokuskan pada materi pokok usaha dan energi dengan maksud untuk mengumpulkan informasi mengenai prestasi belajar peserta didik yang mengikuti model pembelajaran inkuiri.

#### **2. Desain Penelitian**

Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan berbeda. Untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah fisika yang dihasilkan dari penerapan kedua perlakuan tersebut, peserta didik diuji menggunakan tes. Sebelumnya, peserta didik yang dijadikan sampel harus memiliki karakteristik yang serupa (homogen), yang mencakup hal-hal berikut:

- Materi yang diajarkan kepada kedua kelas harus identik.
  - Durasi penyampaian materi kepada kedua kelas harus sama.
  - Guru yang memberikan materi kepada kedua kelas harus sama.
- C<sub>6</sub>= Menciptakan

### **E. Uji Coba Instrumen**

#### **1. Uji Validitas**

Untuk mengetahui validitas penelitian ini digunakan validitas tes, yaitu dengan menggunakan berupa soal-soal untuk mengukur aspek kognitif pemecahan masalah fisika peserta didik kelas X MIPA pada materi usaha dan energi. Tahap-tahap perhitungan koefisien validitas suatu butir soal dengan menggunakan rumus Korelasi Biserial, yaitu:

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \dots\dots\dots (Arikunto, 2016: 93)$$

Dimana:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2}{n(n-1)}} \dots\dots\dots (sudjana 2017: 94)$$

P =  $\frac{\text{Banyaknya siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$

**2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur tingkat kepercayaan dari suatu penelitian. Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus KR-20:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right) \dots\dots\dots (Arikunto, 2016: 115)$$

**3. Uji Tingkat Kesukaran**

Menilai kualitas butir-butir item dalam sebuah instrumen bisa ditentukan dari tingkat kesulitan yang dimiliki oleh setiap item tersebut. Sebuah pertanyaan yang baik ialah yang memiliki tingkat kesulitan yang seimbang, tidak terlalu mudah namun juga tidak terlalu sulit. Untuk mengevaluasi tingkat kesulitan suatu tes, kita menggunakan rumus untuk menghitung indeks kesulitan tes.

$$P = \frac{B}{JS} \dots\dots\dots (Arikunto, 2016: 223)$$

Hasil perhitungan diperoleh P = 0,5. Kriteria kesukaran soal berada diantara 0,31 – 0,70. Jadi, soal nomor 1 tingkat kesukarannya tergolong “Sedang”.

**Tabel 2. Hasil Tingkat Kesukaran Instrumen Tes**

| Tabel Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran |    |    |       |        |
|---|----|----|-------|--------|
| N   | SA | SB | TK    | Status |
| 1   | 84 | 79 | 0,582 | SEDANG |
| 1   | 89 | 74 | 0,582 | SEDANG |
| 1   | 81 | 72 | 0,546 | SEDANG |
| 1   | 89 | 78 | 0,596 | SEDANG |
| 1   | 91 | 85 | 0,629 | SEDANG |
| 1   | 88 | 81 | 0,604 | SEDANG |
| 1   | 83 | 78 | 0,575 | SEDANG |
| 1   | 99 | 97 | 0,700 | SEDANG |
| 1   | 82 | 75 | 0,561 | SEDANG |
| 1   | 87 | 83 | 0,607 | SEDANG |

*Sumber.* Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari 10 soal yang diuji terdapat 10 soal dikelaskan sedang. Adapun perhitungan tingkat kesukaran instrumen tes selengkapnya dapat dilihat di lampiran.

**4. Uji Daya Pembeda Instrumen**

Menghindari tindakan plagiarisme adalah ketika daya pembeda suatu pertanyaan dirancang untuk memisahkan antara peserta didik dengan kemampuan tinggi dan rendah. Sebuah pertanyaan dikatakan memiliki daya pembeda yang baik jika peserta didik dengan kemampuan tinggi dapat menjawabnya dengan benar, sementara peserta didik dengan kemampuan rendah tidak dapat melakukannya. Perhitungan daya pembeda untuk setiap pertanyaan dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \dots\dots\dots (Arikunto, 2013: 228)$$

Dengan demikian, daya pembeda soal nomor 1 berada diantara 0,41 – 0,70. Jadi, dapat disimpulkan soal nomor 1 tergolong “Baik”.

**Tabel 3. Hasil Perhitungan Daya Beda Instrumen Soal**

| No | DP    | Kriteria    |
|----|-------|-------------|
| 1  | 0,357 | CUKUP       |
| 2  | 1,071 | SANGAT BAIK |
| 3  | 0,643 | BAIK        |
| 4  | 0,786 | BAIK        |
| 5  | 0,429 | BAIK        |
| 6  | 0,500 | BAIK        |
| 7  | 0,357 | CUKUP       |
| 8  | 0,143 | JELEK       |
| 9  | 0,500 | BAIK        |
| 10 | 0,286 | CUKUP       |

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa dari 10 soal yang telah diujikan diperoleh 5 soal dikelaskan baik, 1 dikelaskan sangat baik, 3 dikelaskan Cukup dan 1 dikelaskan jelek. Adapun perhitungan daya beda tes setiap butir soal dapat dilihat pada lampiran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini yakni eksperimen kuasi yang mengaitkan 2 kelas dengan perlakuan berlainan. Satu kelas memakai Bentuk Pembelajaran Inkuiri Berbantuan InShot, sedangkan kelas yang lain mempraktikkan Bentuk Pembelajaran Langsung. Dari keseluruhan populasi 128 partisipan ajar yang dibagi dalam 4 kelas, diseleksi dengan cara random 32 partisipan ajar dari kelas X MIPA1 serta 32 partisipan ajar dari kelas X MIPA2 selaku ilustrasi. Hasil riset menguak kalau Bentuk Pembelajaran Inkuiri Berbantuan InShot mempengaruhi positif kepada hasil berlatih partisipan ajar pada modul upaya serta tenaga di kelas X MIPA semester genap T. P 2023 atau 2024. Saat sebelum pembelajaran diawali, dicoba pretes buat memperhitungkan keahlian dini partisipan ajar di kedua kelas. Hasil pretes membuktikan tidak terdapat perbandingan penting antara keahlian dini partisipan ajar di kelas penelitian serta kelas pengawasan, membuktikan kalau kedua kelas mempunyai keahlian dini yang sebanding saat sebelum diserahkan perlakuan. Percobaan normalitas serta homogenitas pula membuktikan kalau penyaluran angka di kedua kelas yakni wajar serta sama.

Sehabis perlakuan diserahkan, kenaikan hasil berlatih yang berlainan nampak antara kedua kelas. Partisipan ajar yang berlatih dengan Bentuk Pembelajaran Inkuiri Berbantuan InShot membuktikan kenaikan yang lebih penting dibanding dengan partisipan ajar yang berlatih dengan Bentuk Pembelajaran Langsung. Angka pada umumnya hasil berlatih( postes) partisipan ajar yang memakai Bentuk Pembelajaran Inkuiri Berbantuan InShot yakni 82, 17, sebaliknya angka pada umumnya partisipan ajar yang memakai Bentuk Pembelajaran Langsung yakni 60, 04. Hasil percobaan beda( t- test) membuktikan terdapatnya perbandingan yang penting antara hasil berlatih kedua golongan partisipan ajar. Pengetesan anggapan mengonfirmasi kalau aplikasi Bentuk Pembelajaran Inkuiri Berbantuan InShot menciptakan kenaikan hasil berlatih yang penting dibanding dengan Bentuk Pembelajaran Langsung, dengan pada umumnya hasil berlatih bertambah dari 36, 90 jadi 82, 17. Penemuan ini menerangkan daya guna Bentuk Pembelajaran Inkuiri Berbantuan InShot dalam tingkatan hasil berlatih partisipan ajar.

## SIMPULAN

Hasil analisis data dalam penelitian ini menyimpulkan hal-hal berikut:

- 1) Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran inkuiri pada materi usaha dan energi di kelas X MIPA semester genap di SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan T.P 2023/2024 mencapai 60,04.

- 2) Peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model langsung pada materi yang sama di kelas X MIPA semester genap di SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan T.P 2023/2024 memiliki rata-rata nilai hasil belajar sebesar 82,17.
- 3) Pengaruh signifikan dari model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik pada materi usaha dan energi di kelas X MIPA semester genap di SMA Swasta Gajah Mada Mandiri Medan T.P 2023/2024 terbukti melalui uji hipotesis, yang menunjukkan adanya nilai uji t dua sisi yang signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Haris dan Jihad Asep. (2018). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Af'idayani, Nadziroh., Iswan Setiadi., dan Fahmi. (2018). The Effect of Inquiry Model on Science Process Skills and Learning Outcomes. *European Journal of Education studies*.
- Anam, Khoirul. (2019). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri*. Yogyakarta. Pusataka Pelajar.
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Bundu, Patta. (2021). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta : Depdiknas.
- Gagne. (2019). *Kegiatan Pembelajaran Yang Mendidik*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.
- Garton, Janetta. (2018). *Inquiry Based Learning. Willard R-II School District, Technology Integration Academy*.
- Hamalik, Oemar. (2021). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Hasanah, U. (2016). Pengembangan kemampuan fisik motorik melalui permainan tradisional bagi anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1).
- Ibrahim, R. (2020). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Juniati, Ni Wayan., & I Wayan Widiani. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA.
- Kardi, Soeparman dan Mohamad Nur. (2021). *Pengajaran Langsung*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Universiti Press.
- Libarti. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa.
- Lusia, Meo., dkk. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa.
- Meo, Lusia., Gregorius We'u, & Yohana Nono BS. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA.
- Nurmayanti, L., Aris Doyan., & Ni Nyomas Sri P.V. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Peserta Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran IPA (JPPIPA)*.
- Parasamy, C. E., & Wahyuni, A. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*.
- Pasaribu, Eka Putri Kartini., Samsidar Tanjung, and Eddion Hutasuhut. (2021). The Influence of Inquiry Learning Method and Self Reliance Learning.
- Pratiwi, Cindi., dkk. (2017) Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.
- Purba, A. A., Sitanggang, A. Y. S., Panjaitan, J., & Tampubolon, R. (2023). PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA SWASTA PAMASTA TANJUNG MORAWA 2022. *JURNAL PENELITIAN FISIKAWAN*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.46930/jurnalpenelitianfisikawan.v6i1.2691>
- Putra, I Ketut Dedi Agung Susanto., dkk. (2017) Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar IPA.



- Rahayuningtyas, Dian Ikawati. (2018). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Keterampilan Sosial dan Presentasi Belajar Siswa.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana. (2017). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV. <https://massugiyantojambi.wordpress.com/2011/04/15/teori-motivasi/>
- Trianto. (2018). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: Kharisma Putra Grafika.
- Trianto. (2021). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara <http://www.ilawati-apt.com/cara-meningkatkan-hasil-belajar/>. (Dikases pada tanggal 20 April 2017, Pukul 18.41)