

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS XI MADRASAH  
ALIYAH GALESONG SELATAN**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
2023**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS XI MADRASAH  
ALIYAH GALESONG SELATAN**



**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Ujian Skripsi Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh**

**KASJAN MAUMUDE**

**1053911109816**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2023**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **KASJAN MAUMUDE NIM 105391109816** diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 339 Tahun 1445 H / 2023 M, pada 07 Shafar 1445 H / 23 Agustus 2023 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis, tanggal 26 Agustus 2023

Makassar 07 Shafar 1445 H  
23 Agustus 2023 M

PANITIA UJIAN

7. Pengawas Umum Prof. Dr. H. Ambo, S.Sc., M.Ag

8. Ketua Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

9. Sekretaris Dr. Baharullah, M.Pd.

3. Pengin L. O. Nurina, S.Si., M.Pd.

Dr. Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.

3. Dr. Rahmawati, S.Pd., M.Pd.

4. Dr. Salsita Rufaida, S.Pd., M.Pd.

Disahkan Oleh,  
Dean FKIP Unismuh Makassar

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D  
NIDN. 09011076020



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA KELAS XI MADRASAH ALIYAH GALESONG SELATAN

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : KASJAN MAUMUDE  
NIM : 105391109816  
Program Studi: Pendidikan Fisika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar 7 Safar 1445 H  
24 Agustus 2023 M

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Dr. Rahmawati, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0923078501

Pembimbing II,

Riskiwaqi, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0905098902

Diketahui:

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NIDN. 0901107602

Ketua Prodi  
Pendidikan Fisika

Dr. Mar'uf, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0929128102



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kasjan Maumude

NIM : 105391109816

Program Studi : Pendidikan Fisika

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kelas XI Madrasah Aliyah Galesong Selatan.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar

Makassar, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

**Kasjan Maumude**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kasjan Maumude

NIM : 105391109816

Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin Fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1,2 dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2023

Yang membuat perjanjian

**Kasjan Maumude**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto**

“Akan selalu ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapapun, selama orang tersebut berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang ia miliki”

(Bambang Pamungkas)

“Jangan pernah berharap pada orang lain karena bayanganmu sendiri akan meninggalkanmu”

~Kasjan Maumude~

“Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan lain, tanpa kita kehilangan semangat”

~Abraham Lincoln

### **Persembahan**

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua saya yang tercinta Ayahanda bahman dan Ibunda Ratmi yang senantiasa menyayangiku dan yang selalu mendoakan yang terbaik untukku. Kalian adalah orang tua yang hebat dan kalian adalah anugerah yang luar biasa dalam hidupku. Dan juga ungkapan terima kasih kepada dosen pembimbing dan sahabat ku Kiki dan Azizi yang senantiasa menjadi motivator terbaik dan selalu memberikan semangat ketika menghadapi masalah.



## ABSTRAK

Kasjan. Maumude. 2023. Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kelas XI Madrasah Aliyah Galesong Selatan. Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Rahmawati dan pembimbing II Riskawati.

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Jenis penelitian ini yaitu penelitian *Pre-Experimental Designs*. Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Subjek dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas XI MA Galesong Selatan, yang berjumlah 19 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik setelah di ajar dengan menggunakan pembelajaran *inquiry based learning* dengan perolehan nilai uji *N-gain* sebesar 0.73 dengan kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Penerapan metode pembelajaran Inquiry based learning mempunyai kontribusi dalam proses belajar mengajar dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran Inquiry Based Learning dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, *Inquiry Based Learning*



## KATA PENGANTAR



*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Tiada kata indah selain ucapan syukur Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT sang penentu segalanya, atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kelas XI Madrasah Aliyah Galesong Selatan”**.

Tulisan ini diajukan sebagai syarat yang harus dipenuhi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Salam dan shalawat senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW sang revolusioner sejati sepanjang masa, juga kepada seluruh ummat beliau yang tetap istiqamah di jalan-Nya dalam mengarungi bahtera kehidupan dan melaksanakan tugas kemanusiaan ini hingga hari akhir.

Sepenuhnya penulis menyadari bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa adanya ulur tangan dari orang-orang yang telah digerakkan hatinya oleh Sang Khalik untuk memberikan dukungan, bantuan, bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung bagi penulis, oleh karena itu di samping rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada pihak yang selama ini memberikan bantuan hingga selesainya skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis secara istimewa berterima kasih kepada kedua orang tuaku tercinta, Ayahandaku Bahman dan Bundaku Ratmi atas segala jerih payah, pengorbanan dalam mendidik, membimbing, dan mendo'akan penulis

dalam setiap langkah menjalani hidup selama ini hingga selesainya studi (S1) penulis.

Dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini, penulis mengalami hambatan, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Olehnya itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya dan setulusnya kepada ibu Dr. Rahmawati, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I dan Bunda Riskawati, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II yang selalu bersedia meluangkan waktunya dalam membimbing penulis, memberikan ide, arahan, saran dan bijaksana dalam menyikapi keterbatasan pengetahuan penulis, serta memberikan ilmu dan pengetahuan yang berharga baik dalam penelitian ini maupun selama menempuh proses perkuliahan. Semoga Allah SWT memberikan perlindungan, kesehatan dan pahala yang berlipat ganda atas segala kebaikan yang telah dicurahkan kepada penulis selama ini.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.d., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Ma'ruf, S.Pd.,M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makasar, Ayahanda dan Bunda Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar atas segala ilmu dan perhatian yang telah diberikan

kepada penulis terkhusus Ibu Ana Dhiqfaini Sultan, S.Si., M.Pd, dan Ibu Salwa Rufaidah, S.Pd., M.Pd., yang selalu memberikan nasehat, masukan dan semangatnya.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada pihak sekolah yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian, serta guru pembimbing selama penelitian di SMA Muhammadiyah 1 Unismuh, adik-adik peserta didik kelas XI MIPA atas perhatian dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian ini dan seluruh pihak yang tak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu. Hal ini tidak mengurangi rasa terima kasihku atas segala bantuannya.

Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan bahwa tak ada manusia yang tak luput dari kesalahan dan kekhilafan. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif sehingga penulis dapat berkarya yang lebih baik lagi pada masa yang akan datang. Dengan harapan dan do'a penulis, semoga skripsi ini memberikan manfaat dan menambah khasanah ilmu khususnya di bidang pendidikan fisika.

Amin Yaa Rabbal Alamin.

*Wassalam*

Makassar, Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>1</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERJANJIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Landasan Teori.....	7
1. Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> .....	7
2. Hasil belajar.....	16
B. Kerangka Pikir .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Lokasi dan Tempat.....	21
C. Subjek Penelitian .....	21
D. Variabel dan Design Penelitian.....	21
E. Definisi Operasional Variabel.....	22

F. Prosedur Penelitian .....	22
G. Instrumen Penelitian .....	23
H. Teknik Pengumpulan Data.....	27
I. Teknis Analisis Data .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
A. Hasil Penelitian .....	32
B. Pembahasan.....	35
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
A. Simpulan .....	38
B. Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik yang didalamnya terdapat proses pembelajaran untuk membantu peserta didik berkembang secara optimal. Pendidikan memiliki peranan penting dalam kemajuan suatu negara, kemajuan dalam dunia pendidikan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang lebih baik dari sebelumnya. Dalam dunia pendidikan selalu mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Upaya perubahan dan perbaikan tersebut bertujuan membawa kualitas pendidikan Indonesia lebih baik. Sebagai tertuang dalam UU RI No.20 Tahun 2003 Tentang sistem pendidikan nasional pasal 5 ayat (1) dan (3) “warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosi, mental, intelektual atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus”

Proses belajar terutama dalam kelas, pendidik akan menemukan berbagai permasalahan baik permasalahan peserta didik, permasalahan metodologis, permasalahan akademis, maupun non akademis lainnya. Hal ini dapat mempengaruhi langsung dan tidak langsung pada pencapaian hasil belajar. Hasil belajar merupakan kemampuan baru, dimana pencapaian kemampuan seseorang berdasarkan dari proses belajar, sehingga dari proses belajar tersebut dihasilkan perubahan berupa sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dapat diukur.

Oleh karena itu, maka salah satu tugas seorang pendidik adalah mengembangkan materi pembelajaran dengan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kemampuan peserta didik serta kurikulum yang berlaku guna

mendapatkan hasil belajar peserta didik yang memuaskan. Pendidik merupakan kunci keberhasilan dalam melaksanakan pendidikan yang sesuai dengan kurikulum. Dalam Proses Belajar Mengajar (PBM), tatap muka atau konvensional merupakan proses pembelajaran utama yang dilakukan di sebagian besar sekolah dan perguruan tinggi yang ada di Indonesia.

Pembelajaran fisika sebagai salah satu ilmu dasar diajarkan di setiap jenjang pendidikan di dalam proses pembelajarannya memerlukan keterampilan-keterampilan khusus yang dapat mengantarkan peserta didik untuk memfokuskan perhatiannya secara penuh pada pelajaran. Karena itu, guru sebagai suatu profesi mempersyaratkan berbagai kemampuan dan keterampilan, minimal penguasaan materi pelajaran dan keterampilan mengajarkannya. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh guru fisika dalam pembelajaran fisika adalah hasil belajar peserta didik masih rendah. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan bersifat *teacher centered*. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya kemandirian belajar pada peserta didik sebagaimana di kemukakan oleh Alsa (2005) bahwa kemandirian belajar pelajar Indonesia rendah, dan rendahnya ini disebabkan oleh lingkungan dan setting belajar yang tidak banyak memberikan tantangan kepada pelajar seperti: standar kelulusan yang ditetapkan oleh pemerintah sangat rendah, tidak menuntut pelajar untuk bekerja keras, pelajar yang tidak belajar dengan baik, asal memenuhi syarat partisipasi dan kehadiran di kelas, maka ia dapat naik kelas atau lulus ujian, tidak adanya tekanan agar pelajar belajar dengan tekun dan giat, karena sekolah lebih berorientasi pada kuantitas lulusan.



Kemandirian belajar yang rendah juga tampak pada peserta didik kelas XI MA Galesong Selatan yang ditunjukkan dengan gejala berikut: malas mengerjakan tugas, seringnya menunda-nunda dalam menyelesaikan tugas, kurangnya inisiatif dan tanggung jawab untuk belajar, kurangnya rasa keingintahuan peserta didik terhadap materi ajar, rendahnya inisiatif peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran terlebih dahulu sebelum dikaji di kelas, minat baca yang rendah, sangat tergantung pada guru dalam pembelajaran, tidak memahami kebutuhan dan strategi belajarnya, dan jarang mengevaluasi hasil belajarnya sendiri. Dalam proses pembelajaran, jarang peserta didik yang berinisiatif untuk bertanya atau pun memberikan tanggapan.

*Self directed learning* merupakan faktor penting dalam pembelajaran (Reio, 2004) yang dapat dikembangkan melalui intervensi pendidikan yang terencana (Candy, dalam Williamson, 2007). Hubungan antara fasilitator dan peserta didik, pengaturan dimana pembelajaran terjadi, dan ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan dipandang sebagai hal utama dalam proses belajar mandiri bagi peserta didik (Richard, 2007).

Pendidik mempunyai peran yang sangat penting dalam memfasilitasi berkembangnya *self directed learning* peserta didik. Dalam paradigma pembelajaran yang mendidik, pendidik sebagai fasilitator dan sumber belajar tidak hanya mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan sikap, tetapi juga harus berusaha meningkatkan *self directed learning* peserta didik. *Self directed learning* akan membuat peserta didik bertanggung jawab untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran mereka sendiri dan diharapkan

untuk bekerja secara mandiri atau dengan orang lain dalam rangka untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hiemstra & Brookfield, dalam Williamson, 2007).

Upaya meningkatkan *Self directed learning* tersebut dapat dilakukan melalui penciptaan kondisi pembelajaran yang menyenangkan, yang memberi kebebasan pada peserta didik untuk bertanya, berpikir, dan berpendapat. Salah satu upaya menciptakan kondisi pembelajaran yang mendukung terwujudnya *self directed learning* adalah dengan menerapkan model *Inquiry Based learning (IBL)*.

Penerapan *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran diharapkan akan mampu meningkatkan *self directed learning* dan hasil belajar fisika peserta didik karena dampak pengiring dari pelaksanaan pembelajaran *Inquiry Based Learning* adalah terwujudnya kemandirian belajar peserta didik (Joyce & Weil, 1996). Model pembelajaran ini menawarkan pembelajaran yang aktif dan otonom, terutama pada saat peserta didik merumuskan pertanyaan-pertanyaan dan menguji gagasan yang dihasilkan. Model ini juga bisa meningkatkan keberanian peserta didik untuk mengajukan pertanyaan. Peserta didik akan menjadi lebih terampil dalam ekspresi verbal seperti mendengarkan pendapat orang lain dan mengingat apa yang telah diungkapkan (Joyce & Weil, 1996).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul ***"Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Hasil belajar Fisika Kelas XI MA Galesong Selatan"***

**B. Rumusan Masalah**

1. Seberapa besar hasil belajar peserta didik kelas XI yang diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* ?
2. Seberapa besar hasil belajar peserta didik kelas XI yang tidak diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* ?
3. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* ?

**C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan seberapa besar hasil belajar peserta didik kelas XI yang diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*
2. Untuk mendeskripsikan seberapa besar hasil belajar peserta didik kelas XI yang tidak diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*
3. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI sebelum dan sesudah diajar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*

**D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peserta Didik

Menumbuhkan minat belajar mandiri, mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sehingga mereka mampu

mengatasi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, memberikan motivasi belajar, dan pemahaman konsep yang tidak mudah dilupa.

2. Bagi Guru

Mengembangkan profesionalitas guru karena mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya, menciptakan kreativitas serta inovasi-inovasi pembelajaran didalam kelas.

3. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan terhadap peningkatan kinerja guru serta menjadi rujukan bagi kepala sekolah dalam upaya peningkatan kualitas pengelolaan pengajaran.

4. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dalam mengelola pembelajaran, meningkatkan kemampuan mengajar dan memberikan pengetahuan tentang bagaimana mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran agar menjadikan peserta didik lebih aktif dan interaktif.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Model Pembelajaran *Inquiry*

###### a. Pengertian Model Pembelajaran *Inquiry*

Model pembelajaran *inquiry* (inkuiri), merupakan salah satu model pembelajaran terkenal. *Inquiry* berasal dari kata *to inquire* yang berarti ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan. Model pembelajaran inkuiri bertujuan untuk memberikan cara bagi peserta didik untuk membangun kecakapan intelektual yang terkait dengan proses berpikir reflektif.

Piaget, dalam (E. Mulyasa, 2007: 108) mengemukakan bahwa metode inkuiri merupakan metode yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawaban sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama Suchman. Suchman meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu. Oleh karena itu, prosedur ilmiah dapat diajarkan secara langsung kepada mereka (Ertikanto, 2016: 37).

Kegiatan belajar melalui inkuiri menghadapkan peserta didik pada pengalaman kongkrit sehingga peserta didik belajar secara aktif, dimana

mereka didorong untuk mengambil inisiatif dalam usaha memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan mengembangkan keterampilan meneliti serta melatih peserta didik menjadi pembelajar sepanjang hayat. Dengan melalui pembelajaran inkuiri, peserta didik dengan tingkat perkembangan atau kemampuan yang berbeda dapat bekerja sama pada masalah sejenis dan berkolaborasi untuk menemukan pemecahannya.

#### **b. Tujuan Model Pembelajaran *Inquiry***

Adapun tujuan pembelajaran inkuiri menurut Sanjaya adalah sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan sikap, keterampilan, kepercayaan peserta didik dalam memecahkan masalah atau memutuskan sesuatu secara tepat (objektif).
- 2) Mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik agar lebih tanggap, cermat, dan nalar (kritis, analitis, dan logis).
- 3) Membina dan mengembangkan sikap ingin tahu lebih jauh (*curiosity*).
- 4) Mengungkapkan aspek pengetahuan (kognitif) maupun sikap (afektif).

#### **c. Ciri-Ciri Model Pembelajaran *Inquiry***

Menurut Sanjaya (2006: 196-197) strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri

jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Terdapat tiga ciri utama strategi pembelajaran inkuiri, yaitu:

- 1) Strategi inkuiri menekan aktivitas secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran.
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik yang diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri.
- 3) Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara sistematis, logis, kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Menurut Sanjaya (2006: 196-197) beberapa hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri:

*Pertama*, inkuiri menekan kepada aktivitas sebagai subjek belajar. Artinya dalam proses pembelajaran peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru yang secara verbal, tetapi mereka juga berperan untuk menemukan sendiri inti dari pelajaran itu sendiri.

*Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukakan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya



diri (*self believe*). Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik

*Ketiga*, tujuan dari penggunaan model inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektualnya sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian model pembelajaran inkuri, peserta didik tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pembelajaran, akan tetapi bagaimna caranya agar mereka dapat menggunakan potensi-potensi yang dimilikinya.

#### **d. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran *Inquiry***

Menurut Hartono (2013: 65-67), berikut ini merupakan beberapa prinsip utama dalam strategi pembelajaran inkuiri yang harus diperhatikan oleh setiap guru, yaitu:

- 1) Berorientasi pada pengembangan intelektual. Tujuan utama dari pembelajaran inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, selain berorientasi kepada hasil belajar, pembelajaran juga berorientasi pada proses belajar. Mengukur peserta didik tidak dari sejauh mana menguasai dan memahami materi, melainkan bagaimana peserta didik itu mencari dan menemukan suatu makna melalui proses berpikir. Prinsip bertanya. Peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan pembelajaran ini adalah guru sebagai penanya. Kemampuan

peserta didik untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir. Kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan. Di samping itu, pada pembelajaran ini juga perlu dikembangkan sikap kritis peserta didik dengan selalu bertanya dan mempertanyakan berbagai fenomena yang sedang dipelajarinya.

Prinsip interaksi. Sebagai sebuah proses interaksi, guru mempunyai peran penting untuk mengatur proses interaksi tersebut agar peserta didik mampu terangsang untuk meningkatkan kualitas berpikirnya.

Belajar untuk berpikir. Belajar itu tidak hanya mengingat dan menghafal, namun melibatkan semua potensi diri peserta. Peran guru dalam kegiatan pembelajaran inkuiri adalah menstimulus peserta didik agar tertantang untuk berpikir kritis. Guru hendaknya memberikan kesempatan yang leluasa kepada peserta didik untuk menyatakan pendapat mereka agar para peserta didik terangsang berinisiatif dan bertindak. Selain itu, guru harus mendiagnosis kesulitan-kesulitan belajar yang dialami peserta didiknya, sehingga tujuan pembelajaran dapat dengan mudah dicapai.

- a) didik yang membuat peserta didik berpikir dan menggunakan segala kemampuannya.
- b) Prinsip keterbukaan. Pembelajaran yang baik akan selalu membuka ruang bagi anak untuk mencoba sesuai dengan tingkat perkembangan pemikirannya. Prinsip keterbukaan

itu tetap ada tapi guru harus mengawasi dan mengontrol anak.

**e. Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning***

Pendekatan saintifik dengan model *Inquiry Based Learning* dalam proses pembelajaran diharapkan memberikan suatu pencerahan dan rekonstruksi atas proses pembelajaran yang berkembang sekarang ini. Tujuan pembelajaran dalam pendekatan saintifik model *Inquiry Based Learning* ini meliputi beberapa hal antara lain:

- 1) Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik,
- 2) Membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, terciptanya kondisi pembelajaran di mana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan,
- 3) Diperolehnya hasil belajar yang tinggi, melatih peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide,
- 4) Khususnya dalam menulis artikel ilmiah dan untuk mengembangkan karakter peserta didik.

Pembelajaran dengan model IBL selalu mengusahakan agar peserta didik selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberitahukan dan diterima oleh peserta didik, tetapi peserta didik diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka “menemukan sendiri” konsep-konsep yang direncanakan oleh guru. Sasaran utama

kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning* ini adalah:

- 1) Keterlibatan peserta didik secara maksimal dalam proses kegiatan belajar mengajar
- 2) Mengembangkan sikap percaya pada diri sendiri (*self-belief*) pada diri peserta didik tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.

**f. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Inquiry based learning***

Adapun kelebihan model pembelajaran dengan pendekatan IBL ini adalah:

- 1) Dapat membentuk dan mengembangkan “*self-concept*” pada diri peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 2) Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
- 3) Mendorong peserta didik berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.
- 4) Mendorong peserta didik untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- 5) Memberi kepuasan yang bersifat intrinsik.
- 6) Situasi proses belajar menjadi merangsang.
- 7) Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
- 8) Memberi kebebasan peserta didik untuk belajar sendiri.

9) Peserta didik dapat menghindari dari cara-cara belajar yang tradisional.

10) Dapat memberikan waktu pada peserta didik secukupnya sehingga mereka dapat mengamilasi dan mengakomodasi informasi.

Sedangkan kekurangan pendekatan IBL adalah: (a) Diharuskan adanya kesiapan mental pada peserta didik. (b) Perlu adanya proses penyesuaian/adaptasi dari metode tradisional ke pendekatan ini. Model *Inquiry Based Learning* mengajak peserta didik untuk berpikir kritis, logis dan sistematis. Model *Inquiry Based Learning* lebih mementingkan penggunaan penalaran induktif (*inductive reasoning*) daripada penalaran deduktif (*deductive reasoning*). Penalaran induktif memandang fenomena-fenomena atau situasi-situasi yang khusus lalu membuat simpulan secara keseluruhan. Esensinya, pada penalaran induktif, bukti-bukti khusus (spesifik) ditempatkan ke dalam suatu relasi (hubungan) gagasan/ide yang lebih luas (umum).

#### **g. Manfaat Model Pembelajaran *Inquiry based learning***

*Inquiry Based Learning (IBL)* bermanfaat bagi pembelajar karena beberapa alasan sebagai berikut:

- 1) Materi pelajaran yang dipelajari terkait dengan pengalaman sehari-hari pembelajar, yang kadangkala menimbulkan keingintahuan mereka.
- 2) IBL dapat membuat pembelajar aktif karena IBL meminimalisir metode ceramah

- 3) IBL dapat mengakomodasi perbedaan perkembangan pemelajar
- 4) Metode penilaian pada IBL memungkinkan pembelajar memperlihatkan kompetensi dengan berbagai cara
- 5) IBL dapat mensinergikan berbagai mata pelajaran dan metode mengajar/belajar yang berbeda
- 6) IBL dapat mengembangkan kompetensi komunikasi pemelajar karena mereka harus menyampaikan temuannya dengan cara yang mudah dipahami
- 7) IBL dapat mengembangkan berpikir kritis pemelajar
- 8) Akhirnya, IBL dapat membuat pemelajar lebih

#### **h. Sintaks Inquiry Based Learning**

**Tabel 2.1 Sintaks Inquiry Based Learning**

<b>Sintaks</b>	<b>Deskripsi</b>
Merumuskan pertanyaan	Memberi stimulus; bacaan, atau mengamati gambar, atau situasi, sesuai dengan materi pembelajaran/topik/tema. Menjadi pembelajar sepanjang hayat, ingin tahu
Merencanakan	Mengidentifikasi masalah; mengajukan pertanyaan, menemukan permasalahan menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah dan merencanakan prosedur atau langkah-langkah dan pengumpulan dan analisis data, kerja keras
Mengumpulkan dan menganalisis data	Kegiatan mengumpulkan informasi, fakta, maupun data, dilanjutkan dengan kegiatan menganalisis data, mengajukan kemungkinan jawaban. Melatih ketelitian, akurasi, dan kejujuran, kerja keras.
Menarik simpulan	Memverifikasi; mengecek kebenaran atau keabsahan hasil pengolahan data, mencari sumber yang relevan baik dari buku atau media, mengasosiasikannya menjadi suatu kesimpulan. Cinta kebenaran
Aplikasi dan	Menyajikan hasil temuan, merumuskan kesimpulan

Tindak lanjut	berdasarkan data yang diolah, dan mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan atau permasalahan lanjutan untuk dicari jawabnya. Menjadi pembelajar sepanjang hayat, ingin tahu
---------------	---

## 2. Hasil belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “Hasil” dan “Belajar” pengertian *product* (hasil) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.

Hasil belajar menurut Gagne dan Briggs (dalam Suprihatiningrum, 2017: 37) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik (*learner performance*). Dalam dunia pendidikan, terdapat bermacam-macam tipe hasil belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli antara lain Gagne mengemukakan lima tipe hasil belajar, yaitu *intellectual skill, cognitive strategy, verbal information, motol skill, dan attitude*.

Berdasarkan uraian di atas mengenai pengertian hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah diberi perlakuan.

Merujuk pemikiran Gagne (dalam Thobroni 2017: 20-21), hasil belajar berupa hal – hal berikut:

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik.



Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.

- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis, fakta konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.
- f. Keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual.

Menurut Bloom (dalam Thobroni 2017: 21-22), Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1) Domain kognitif mencakup:

- a) *Knowledge* (pengetahuan, ingatan);
- b) *Comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh);
- c) *Application* (menerapkan);
- d) *Analysis* (menguraikan, menentukan hubungan);

2) *Synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru).

Domain afektif mencakup:

- a) *Receiving* (sikap menerima);
- b) *Responding* (memberikan respon);
- c) *Valuing* (nilai);
- d) *Organization* (organisasi);
- e) *Characterization* (karakterisasi).

3) Domain psikomotorik mencakup:

- a) *Initiatory* (mulai melakukan)
- b) *Pre-routine* (dapat melakukan dengan benar)
- c) *Routinized* (terampil dan menjadi kebiasaan melakukan dengan benar)

Hasil belajar adalah kemampuan atau perubahan perilaku seseorang yang diperoleh setelah mengikuti proses belajar. Perubahan perilaku menjadi lebih baik dapat menghasilkan hasil belajar yang diharapkan jika proses belajar ditekankan pada aspek afektif. Sedangkan perolehan kemampuan dalam pengetahuan dan keterampilan merupakan hasil belajar

yang diharapkan jika proses belajar ditekankan pada aspek kognitif dan psikomotorik.

Penilaian terkait penguasaan keterampilan proses dalam ilmu pengetahuan alam menjadi salah satu aspek yang dilakukan diberbagai negara maju. Raymond E. Thompson melaporkan bahwa pada umumnya ada empat tujuan utama yang dicakup dalam penilaian penguasaan IPA, yakni sebagai berikut Sund & Picard, 1972 (Dalam Abdullah Sani 2016: 121);

- a. Mengetahui sejumlah fakta dan prinsip dasar dalam IPA
- b. Memiliki kemampuan keterampilan yang memadai untuk terlibat dalam proses sains
- c. Memahami karakteristik investigasi dalam sains
- d. Memiliki sikap dan penghormatan terhadap ilmuwan sains

Dengan berakhirnya suatu kegiatan belajar, maka peserta didik memperoleh suatu hasil belajar . Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan kegiatan evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak kegiatan belajar.

Dari beberapa kutipan di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan dalam pengetahuan yang dimiliki sebagai hasil pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan tes tertulis dan tes lisan.

## B. Kerangka Pikir

Peneliti melakukan wawancara terlebih dahulu bersama guru mata pelajaran fisika mengenai model pembelajaran yang digunakan di sekolah tersebut untuk mengetahui apakah model tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kemudian menyusun instrument penelitian maupun perangkat pembelajaran yang akan digunakan.



**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir**

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian *Pre-Experimental Designs* (pra eksperimen)

##### B. Lokasi dan Tempat

Penelitian akan dilaksanakan di MA Galesong Selatan, Kecamatan Galesong Selatan, Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan.

##### C. Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian adalah peserta didik kelas XI MA Galesong Selatan, yang berjumlah 19 orang.

##### D. Variabel dan Design Penelitian

###### 1. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti ada 2 yaitu: variabel bebas yakni model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dan variabel terikat hasil belajar.

###### 2. Design Penelitian

Design penelitian adalah "*one-group pretest-posttes design*". Yang dinyatakan dengan pola sebagai berikut:

dengan: 

$O_1$	$X$	$O_2$
-------	-----	-------

$X$  = Perlakuan dengan penerapan model *Inquiry Based Learning*

$O_1$  = Tes hasil belajar peserta didik sebelum diajar menggunakan model *Inquiry Based Learning*

$O_2$  = Tes hasil belajar peserta didik setelah diajar menggunakan model *Inquiry Based Learning*

(Sugiyono, 2018: 110-111)

### **E. Definisi Operasional Variabel**

1. Model *Inquiry Based Learning* adalah model yang dijabarkan tersebut diharapkan dapat mendeskripsikan tentang respon belajar peserta didik. Model *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran ini meliputi kegiatan penyajian fenomena, melakukan observasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan menyimpulkan kompetensi yang akan dikembangkan.
2. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif (kemampuan hapalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi), afektif (penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi) dan psikomotorik (persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas). Hasilnya dituangkan dalam bentuk angka atau nilai.

### **F. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan melalui 3 tahap, yakni: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan beberapa persiapan, yaitu:

- a. Melakukan observasi ke masing – masing sekolah dan berkonsultasi dengan masing – masing guru mata pelajaran Fisika guna mengetahui tentang keadaan peserta didik, perolehan prestasi belajar sebelumnya, memberitahukan materi fisika apa yang akan dijadikan tes prestasi belajar fisika serta waktu penelitian.
- b. Menyusun instrumen penelitian untuk tes sebelum dan setelah diterapkannya pendekatan *Inquiry Based Learning*

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Sebelum membagikan instrumen penelitian kepada peserta didik, peneliti menjelaskan terlebih dahulu jenis tes yang akan dilakukan serta memberikan contoh pengerjaan soal kemampuan berpikir kreatif.
- b. Membagikan instrumen tes hasil belajar dan lembar jawaban.

## 3. Tahap Akhir

Setelah semua pelaksanaan penelitian selesai, maka selanjutnya peneliti menganalisis semua data yang telah terkumpul untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran fisika terhadap hasil belajar peserta didik.

## G. Instrumen Penelitian

Tes hasil belajar diberikan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif yang meliputi yakni: Memahami (C<sub>2</sub>), Mengaplikasikan (C<sub>3</sub>), dan Menganalisis (C<sub>4</sub>). Terhadap materi yang telah dipelajari. Bentuk instrument



dalam penelitian ini adalah *multiple choice test* (pilihan ganda), jumlah soal pada setiap ranah kognitif yang digunakan dalam instrument hasil belajar fisika peserta didik yaitu  $C_2 = \text{soal}$ ,  $C_3 = \text{soal}$ ,  $C_4 = \text{soal}$ . tes tersebut disusun sesuai rumusan indikator yang dikembangkan pada materi.

Langkah–langkah yang ditempuh dalam pengembangan tes tersebut sebagai berikut:

### 1. Uji Validitas Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan tes hasil belajar fisika (*post-test*). Validasi perangkat ini diuji menggunakan validitas konstruksi dengan meminta pendapat ahli. Dari hasil validitas oleh Ahli tersebut, selanjutnya dianalisis menggunakan uji Gregory dengan tujuan untuk mengetahui jika instrument tersebut layak untuk digunakan dalam penelitian. Uji Gregory menurut Retnawati (2016: 32) yaitu sebagai berikut: setiap item tes dihitung menggunakan persamaan berikut:

		Validator I	
		Skor (1-2) kurang relevan	Skor (3-4) sangat relevan
Validator II	Skor (1-2) kurang relevan	A	B
	Skor (3-4) kurang relevan	C	D

$$R = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Jika  $R \geq 0,75$  maka perangkat pembelajaran layak untuk di gunakan

Hasil analisis uji *Gregory* pada perangkat penelitian adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.4 Hasil Uji *Gregory* pada Perangkat Penelitian**

No.	Hasil Analisis Validasi	Nilai	Keterangan
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1,00	Layak digunakan
2	Bahan Ajar	1,00	Layak digunakan
3	Lembar Kerja Peserta Didik	1,00	Layak digunakan
4	Soal tes (pre-test & post-test)	1,00	Layak digunakan

Sumber: data hasil pengolahan (2023)

## 2. Uji Validitas Item

Pengujian validitas setiap item dengan menggunakan rumus yang persamaan berikut:

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Arikunto, 2013: 329)

Keterangan:

$Y_{pbi}$  = koefisien korelasi biserial

$M_p$  = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya

$M_t$  = rerata skor total

$S_t$  = standar deviasi

$p$  = proporsi peserta didik yang menjawab benar

$$\left( p = \frac{\text{banyaknya peserta didik yang benar}}{\text{jumlah seluruh peserta didik}} \right)$$

$q$  = proporsi peserta didik yang menjawab salah ( $q = 1 - p$ )

Dengan kriteria, jika  $Y > 0,361$  maka item dinyatakan valid dan jika

$Y < 0,361$  maka item dinyatakan drop

Adapun hasil analisis validitas item tes Hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

**Tabel 3.6 Uji Validitas Teknik Korelasi *Product Moment***

**Instrumen Tes**

No. Soal	rx <sub>y</sub> Hitung	r Tabel	Simpulan
1	0,470	0,413	Valid
2	0,491	0,413	Valid
3	0,576	0,413	Valid
4	0,480	0,413	Valid
5	0,619	0,413	Valid
6	0,559	0,413	Valid
7	0,476	0,413	Valid

Untuk menghitung reliabilitas tes hasil belajar fisika digunakan rumus Kuder-Richardson - 20 (KR-20) sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

(Sugiyono, 2016: 186)

Keterangan:

$r_{ii}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

$p$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = Proporsi subjek yang menjawab item salah ( $q=1-p$ )

$\sum pq$  = Jumlah perkalian antara  $p$  dan  $q$

$n$  = Banyaknya item

$s^2$  = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Adapun kriteria tingkat reliabilitas item dapat dilihat yaitu:

**Tabel 3.1.** Kriteria Tingkat Reliabilitas Item

Hasil Perhitungan	Kategori
$>0,80$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_i \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_i \leq 0,70$	Sedang
$0,20 < r_i \leq 0,40$	Rendah
$\leq 0,20$	Sangat Rendah

(Payadnya, 2018: 29)

Berdasarkan uji reliabilitas instrumen tes diperoleh nilai reliabilitas instrumen sebesar 0,54 dengan kriteria sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes hasil belajar untuk peserta didik termasuk reliabel. Pengujian reliabilitas instrumen tes hasil belajar ini selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan sehingga memperoleh data untuk mendukung pencapaian penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan tes hasil belajar fisika. Adapun langkah-langkah penyusunan tes tersebut adalah sebagai berikut:

##### 1. Tahap Pertama

Penyusunan tes berdasarkan kisi-kisi tes sesuai dengan isi materi yang tertuang dalam konsep dan sub konsep sejumlah 30 item soal.

## 2. Tahap Kedua

Semua item tes yang telah disusun diuji cobakan di kelas X SMK Negeri 1 Buyasuri. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui validitas setiap item tes. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kualitas terhadap instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

### I. Teknis Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan uji n-gain yaitu:

#### 1. Analisis Deskriptif

$$N = \frac{SS}{SI} \times 100$$

Keterangan:

- N = Nilai peserta didik  
 SS = Skor hasil belajar fisika peserta didik  
 SI = Skor ideal

(Sugiyono, 2016: 59)

#### a. Perhitungan skor rata-rata, dan standar deviasi

##### 1) Perhitungan skor rata-rata (*meanscore*)

$$(\bar{X}) = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

(Purwanto, 2016: 201)

Keterangan:

- $\bar{X}$  = Skor rata-rata  
 $x_i$  = Tanda kelas  
 $f_i$  = Frekuensi yang sesuai tanda kelas

## 2) Standar Deviasi

Menentukan standar deviasi menggunakan rumus sebagai berikut

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2 - \frac{(\sum f_i x_i)^2}{n}}{n-1}}$$

(Sugiyono, 2015:58)

Keterangan:

S = Standar Deviasi

$\sum f_i x_i$  = Jumlah skor total peserta didik

$\sum f_i x_i^2$  = Jumlah skor rata-rata

n = Banyaknya subyek penelitian

## 3) Varians

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

(Putrayasa, 2014: 64)

Keterangan:

K = banyaknya butir soal

$\sum s^2$  = jumlah variansi bulir

$s^2$  = variansi total

N = banyaknya responden

### a) Kategorisasi Skor hasil belajar fisika peserta didik

Kategori hasil belajar fisika peserta didik diperoleh berdasarkan skor ideal yang dicapai menggunakan skala lima yaitu:

**Tabel.3.2.** Kriteria Interpretasi Skor

<b>Interval Skor</b>	<b>Kategori</b>
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

(Riduwan, 2018: 41)

## 2. Uji N-Gain

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik maka digunakan nilai rata-rata gain yang dinormalisasikan. Gain dinormalisasikan merupakan perbandingan antara skor gain *pretest-posttest* kelas terhadap gain maksimum yang mungkin diperoleh, yang menggunakan faktor Haake berikut:

$$(g) = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimum} - S_{pretest}}$$

Keterangan:

 $(g)$  = Nilai gain $S_{post}$  = Skorpost-test $S_{pret}$  = Skorpre-test $S_{maks}$  = Skor maksimal

Dengan kriteria interprestasi indeks gain yang dikemukakan oleh Haake (1999), yaitu:

**Tabel.3.4.** Kategori Tingkat N-Gain

<b>Indeks Gain</b>	<b>Kategori</b>
--------------------	-----------------

$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Sulwinda, 2018:28)





## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan. Sebelum menyajikan hasil analisis deskriptif dan inferensial, perangkat penelitian dan instrumen tes yang telah diuji akan diuraikan terlebih dahulu.

##### 1. Analisis Deskriptif Pretest Hasil belajar Peserta Didik

Hasil analisis deskriptif peserta didik kelas XI Madrasah Aliyah Galesong Selatan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* terhadap hasil belajar fisika. Hasil perolehan data statistik Hasil belajar peserta didik dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel.4.1.** Hasil Analisis Deskriptif *Pretest* Hasil belajar

<hr/>	
X	
<hr/>	
Mean	27,578
Standard Error	0,462
Median	25,714
Mode	25,714
Standard Deviation	2,215
Sample Variance	4,904
Kurtosis	-0,896
Skewness	0,723
Range	5,714
Minimum	25,714
Maximum	31,429
Sum	634,286
Count	23
<hr/>	

(Sumber: data hasil pengolahan 2023)

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh hasil analisis statistik deskriptif pada peserta didik kelas XI MA Galeson selatan untuk data *pretest* Hasil belajar. Pada data tersebut diperoleh nilai rata-rata 27,578 dengan standar deviasi sebesar 2,215 dan varians sebesar 4,904. Nilai dari standar deviasi tersebut dapat digunakan untuk menentukan persebaran data dan menunjukkan seberapa dekat dari data-data nilai mean tersebut. Sehingga semakin besar nilai varians dan nilai standar deviasi suatu data maka semakin jauh persebaran data-data tersebut dari nilai *mean*.

## 2. Hasil Analisis Deskriptif *Posttest* Hasil belajar Peserta Didik

Tes akhir diberikan kepada peserta didik setelah diberikan perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning*. Data *posttest* Hasil belajar yang diperoleh peserta didik disajikan pada tabel berikut ini untuk memberikan deskripsi tentang profil Hasil belajar setelah diberi perlakuan.

**Tabel 4.2.** Hasil Analisis Deskriptif *Posttest* Hasil belajar

$X$	
Mean	80,373
Standard Error	1,697
Median	80,000
Mode	74,286
Standard Deviation	8,141
Sample Variance	66,274

Kurtosis	-1,047
Skewness	0,088
Range	28,571
Minimum	65,714
Maximum	94,286
Sum	1848,571
Count	23

(Sumber : data hasil pengolahan

2022)

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh hasil analisis statistik deskriptif pada peserta didik kelas XI MA Galeson selatan untuk data *posttest* Hasil belajar . Pada data tersebut diperoleh nilai rata rata 80,373 dengan nilai standar deviasi sebesar 8,141 dan varians sebesar 66,274. Nilai standar deviasi tersebut dapat digunakan untuk menentukan persebaran data dan menunjukkan seberapa dekat dari data-data nilai mean tersebut. Sehingga semakin besar nilai varians dan nilai standar deviasi suatu data maka semakin jauh persebaran data-data tersebut dari nilai *mean*.

### 3. Uji Ngain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui perbedaan nilai hasil belajar peserta didik antara sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) pada kelas eksperimen. Hasil standar N-Gain yang didapatkan dapat pada Tabel berikut.

**Tabel.4.3.** Hasil uji *N-gain*

<i>N-gain</i>	Kategori
0,73	Tinggi

## B. Pembahasan

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan media pembelajaran *inquiry based learning* pada kelas XI MA Galesong selatan dan mendeskripsikan Hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *inquiry based learning* pada kelas XI MA Galesong selatan mengetahui pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang diajar dengan media pembelajaran *inquiry based learning*.

Analisis data deskriptif pada *pretest* Hasil belajar peserta didik sebelum diberi perlakuan diperoleh nilai rata-rata sebesar 27,578 yang termasuk dalam kategori rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan peserta didik dalam menunjukkan pengalaman belajar dan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi baru yang dipelajari, kurangnya keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, merespon dan menjawab pertanyaan dari materi yang dipelajari, hal ini sesuai dengan penelitian Rahman, R. (2019) bahwa nilai perolehan sebelum di beri perlakuan berupa pembelajarn *inquiry based learning* memiliki perolehan nilai sangat rendah 72,26 dalam kategori rendah. Hal inu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamzah, H. (2020) dengan nilai rata-rata sebelum diberi perlakuan yakni 9,36 dalam kategori cukup baik.

Analisis data deskriptif yang telah dilakukan pada data *posttest* Hasil belajar peserta didik diperoleh nilai rata-rata sebesar 80,373 dalam kategori tinggi, Hal ini disebabkan karena persiapan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran Inquiry based learning sudah sangat baik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukaryanto, S. (2020) dengan nilai perolehan 70,88 termasuk dalam kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan dari 27,578 menjadi 80,373 setelah model pembelajaran inquiry based learning di terapkan atau diberi perlakuan.

Berdasarkan data analisis deskriptif terdapat perbedaan sebelum dan setelah diterapkan model pembelajaran *Inquiry based learning*, adanya peningkatan, terlihat dari hasil uji *N-gain* yang telah di lakukan yaitu sebesar 0.73 dengan kategori tinggi. Hal tersebut terjadi karena proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* , dimana peserta didik sudah bisa menunjukkan pengalaman belajar dan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi baru, sudah ada keberanian dari peserta didik mengajukan pertanyaan dan berpendapat untuk menanggapi pertanyaan dari guru maupun peserta didik kelompok lain. Peserta didik sudah bisa bekerja sama kelompok dan mampu merangkum, menyimpulkan materi pelajaran yang dibahas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiwanti, Baiq Lina (2019) dengan perolehan hasil belajar dipandang sudah mencapai ketuntasan sesuai dengan standar yang sudah ditentukan yakni  $\geq 85\%$ .

Penerapan metode pembelajaran *Inquiry based learning* mempunyai kontribusi dalam proses belajar mengajar dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hasil dan pembahasan penelitian berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebagai berikut.

1. Nilai sebelum penerapan pembelajaran *inquiry based learning* fisika peserta didik kelas XI MA Galesong selatan dengan perolehan rata-rata sebesar 27,579.
2. Nilai setelah penerapan pembelajaran berbais video keterampilan proses sains fisika peserta didik kelas XI MA Galesong selatan dengan perolehan rata-rata sebesar 80,373.
3. Terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik setelah di ajar dengan menggunakan pembelajaran *inquiry based learning* dengan perolehan nilai uji *N-gain* sebesar 0.73 dengan kategori tinggi.

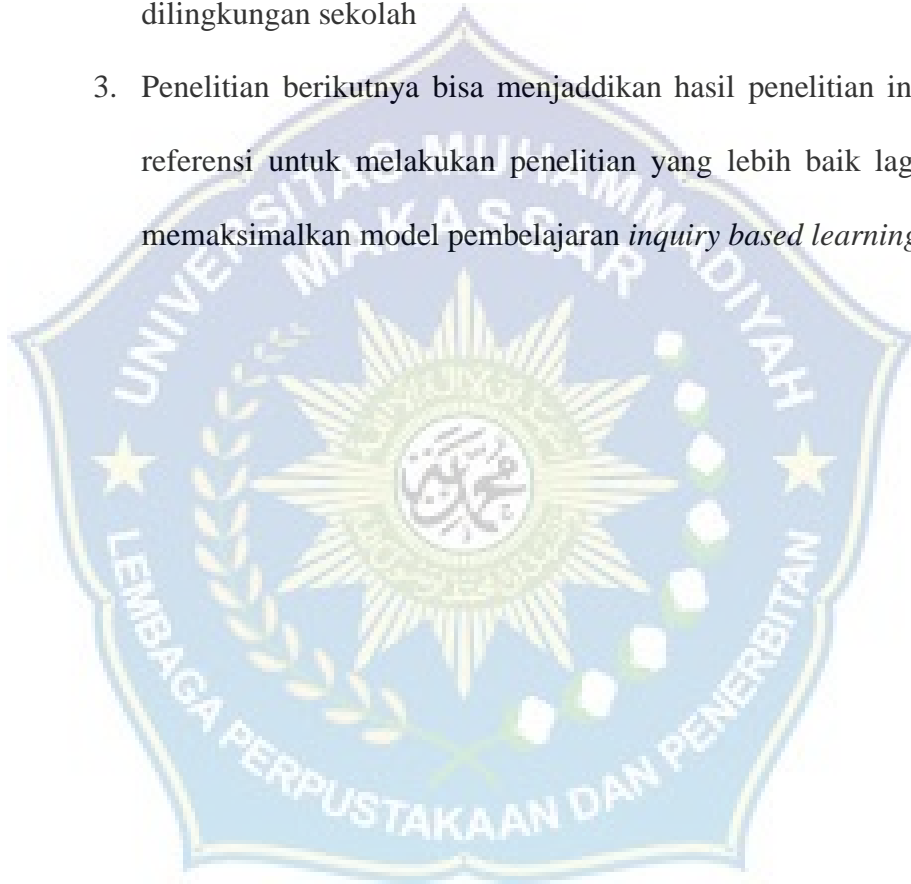
#### **B. Saran**

Adapun saran dalam penelitian ini diberikan sebagai masukan untuk perbaikan penelitian yang lebih baik lagi dan ditunjukkan kepada pihak sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat membimbing dan melibatkan peserta didik secara aktif serta memanfaatkan berbagai model atau metode

pembelajaran yang lebih bervariasi untuk memudahkan dalam proses pembelajaran berlangsung

2. Pihak pemerintah dan pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi proses pembelajaran dengan sarana prasarana yang mendukung dan memudahkan proses pembelajaran baik di sekolah maupun dilingkungan sekolah
3. Penelitian berikutnya bisa menjadikannya sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang lebih baik lagi dengan memaksimalkan model pembelajaran *inquiry based learning*.





## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. (2016). *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Alsa, A. (2005). Program Belajar, Jenis Kelamin, Belajar Regulasi Diri, dan Prestasi Belajar Pada Pelajar SMA Negeri di Yogyakarta. *Disertasi*. Psikologi UGM.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ertikanto, C. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Hamzah, H. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik. *Phydidactic: Jurnal Fisika Dan Pembelajarannya*, 2(2), 55-60.
- Hartono, R. (2013). *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hiemstra, R., (2004). Is the Internet Changing Self Directed Learning Lexicon, *International Journal Self Directed Learning*, 1 (2), Fall, 1-16.
- Joyce, Bruce & Weil, Marsha. (1996). *Model of Teaching*, Boston: Allyn and Bacon.
- Williamson, S.N. (2007). Development of A Self-Rating Scale of Self Directed Learning. *Nurse Researcher*, 14 (2), 66-83
- Kusmaryono, H., & Setiawati, R. (2013). Penerapan Inquiry Based Learning untuk Mengetahui Respon Belajar Peserta didik pada Materi Konsep dan Pengelolaan Koperasi. *Dinamika Pendidikan*, 8(2).
- Payadnya, I Putu Ade Andre dan Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika.(2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Depublish
- Purwanto.(2016). *Evaluasi Hasil belajar* . Pustaka Belajar. Yogyakarta
- Putrayasa, Made, Dkk. (2014).*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil belajar IPA Peserta didik*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 2(1)
- Reio, Thomas G., Jr. (2004). Prior Knowledge, Self Directed Learning Readiness, and Curiosity: Antecedent to Classroom Learning Performance, *International Journal of Self Directed Learning*, 1 (1), Spring, 18-25.
- Richard, Virginia, B. (2007). Self Directed Learning Revisited: A Process Perspective, *International Journal of Self Directed Learning*, 4 (1), Spring, 40-49.

- Riduwan.(2018). *Dasar-Dasar Statistik*.Bandung : Alfabeta
- Sanjaya,Wina.(2006).*Strategi Pembelajaran*.Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sugiyono. (2015).*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukaryanto, S. (2020). Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Based Learning Pada Pembelajaran Biologi Terhadap Kinerja Dan Hasil Belajar Siswa. *Biolearning Journal*, 7(1), 39-43.
- Sulwinda.(2018). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMAN 3 Gowa*. Skripsi.Makassar: Fakultas Keguruan dan Ilmu PendidikanUniversitas Muhammadiyah Makassar
- Suprihatiningrum, Jamil. (2017). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*.Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Thobroni, Muhammad & Arif Mustofa.(2017). *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. Rahman, R. (2019).*Pengaruh Strategi Pembelajaran Arias Dipadu Dengan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Mts Syekh Yusuf Sungguminasa Kabupaten Gowa* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar).