



**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran *Guided Discovery* Pada Siswa Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah**

**Nadriani<sup>1)</sup>, Hj. Aisyah Azis<sup>2)</sup>, Nurlina<sup>3)</sup>**

*Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar<sup>1),3)</sup>*

*Pendidikan Fisika Universitas Negeri Makassar<sup>2)</sup>*

*Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar, Telp. 866772*

*Email: nadriani@physic@yahoo.com*

**Abstrak** ~ Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD), tes hasil belajar siswa, lembar observasi aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama yang tuntas secara individual dari 30 siswa hanya 19 orang atau 63.3% yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan pada siklus kedua dimana 30 peserta didik terdapat 29 peserta didik atau 96.7% telah memenuhi KKM, sehingga ketuntasan secara klasikal tercapai. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, dapat disimpulkan hasil belajar peserta didik kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar melalui Model Pembelajaran *guided discovery* mengalami peningkatan.

**Kata kunci** : *Guided Discovery, hasil belajar Fisika*

**Abstract** ~ This study is a *Class Action Research (Classroom Action Research)*, which consists of two cycles where each cycle executed sebanyak 5 meetings. Subjects in this study were all students of class XI SMA ISAM Wahdah Islamiyah in the second semester of the academic year 2014/2015 as many as 30 people. Data collection techniques used were *Worksheet Students (LKPD)*, the test results of student learning, student activity observation sheet. The results showed that the cycle is completed individually First Instance of 30 students only 19 people or 63.3%, which meets the minimum completeness criteria (KKM). While in the second cycle in which 30 students there are 29 students or 96.7% have met KKM, so that in classical completeness is reached. Based on the results of the above study, we can conclude the study of students of class XI SMA ISAM Wahdah Islamiyah Makassar through *guided discovery learning model* has increased.

**Keywords**: *Guided Discovery, learning outcomes Physics*

## **I. PENDAHULUAN**

Salah satu masalah yang dihadapi pengajar dalam proses pembelajaran adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan peran aktif peserta didik dan kemampuan peserta didik dalam menemukan konsep baru.

Untuk mengatasi masalah tersebut di atas maka, peneliti mencoba suatu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik karna peran aktif peserta didik dalam menemukan sendiri konsep baru.

Model pembelajaran yang dimaksud adalah Model pembelajaran *Guided Discovery*.

Penggunaan model pembelajaran *guided discovery* akan membuat siswa belajar sendiri melalui bimbingan guru, terlibat aktif untuk menemukan konsep, prinsip-prinsip baru baginya, atau menemukan jawaban melalui penemuannya. Sehingga, meningkatkan partisipasi siswa dalam menerima pendidikan, khususnya materi pendidikan Fisika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat menemukan konsep baru yang disajikan kepada mereka.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Guided Discovery Pada Siswa Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah*”.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Kajian Pustaka

#### 1. Model Pembelajaran *Guided Discovery*

##### a. Defenisi Model Pembelajaran *Guided Discovery*

*Discovery learning* merupakan salah satu model instruksional kognitif dari Jerome Brunner yang sangat berpengaruh. Menurut Brunner, *discovery learning* sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya akan menghasilkan pengetahuan yang bermakna (Trianto, 2007:26).

*Guided discovery* merupakan suatu metode pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep-konsep dan hubungan antar konsep (Jacobsen dkk, 2009:209).

Sedangkan menurut Brunner,

“...*Guided Discovery methods, in which the student receives problems to solve but the teacher also provides hints, direction, coaching, feedback, and/or modeling to keep the student on track...*”(Mayer, 2004:15).

Pendapat Brunner tersebut menyatakan bahwa dalam *guided discovery* siswa diberikan suatu permasalahan untuk dipecahkan dan guru memberikan petunjuk, arahan, umpan balik serta contoh-contoh untuk membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut. Selama pembelajaran dengan metode *guided discovery*, guru masih perlu memberikan susunan (*structure*) dan bimbingan (*guidance*) untuk memastikan bahwa abstraksi yang sedang dipelajari sudah akurat dan lengkap. Bimbingan yang diberikan berupa pertanyaan-pertanyaan pengarah yang dapat diajukan guru secara langsung maupun melalui berbagai media seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Pertanyaan-pertanyaan tersebut harus dapat membimbing dan mengarahkan siswa dalam menemukan konsep yang dipelajari maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. *Guided discovery* atau penemuan terbimbing merupakan salah satu bentuk metode mengajar yang memungkinkan siswa lebih mampu mengembangkan daya kreativitas dan keinginan-keinginan bergerak yang lebih luas

dan bebas sehingga peranan guru dibatasi seminim mungkin sedangkan peranan siswa diberi kebebasan semaksimal mungkin. Dalam *guided discovery*, guru berfungsi sebagai fasilitator. Guru bertindak sebagai petunjuk jalan dan membantu siswa agar dapat menggunakan ide, konsep dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk menemukan pengetahuan baru. Siswa didorong untuk berpikir dan menganalisis sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang disediakan guru. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode ini memang memerlukan waktu yang relatif lama, tetapi jika dilakukan dengan efektif, metode ini cenderung menghasilkan ingatan dan transfer jangka panjang yang lebih baik dari pada pembelajaran dengan metode ekspositori (Jacobsen dkk, 2009:210).

Menurut Mayer (2004:15), *Guided discovery is effective because it helps students meet two important criteria for active learning (a) activating or constructing appropriate knowledge to be used for making sense of new incoming information and (b) integrating new incoming information with an appropriate knowledge base*. Dari pernyataan tersebut, dapat dikatakan bahwa metode *guided discovery* efektif dalam pembelajaran karena memuat dua kriteria penting dalam pembelajaran aktif, yaitu membangun pengetahuan yang tepat untuk mempermudah pemahaman tentang informasi baru dan menyempurnakan informasi baru dengan dasar pengetahuan yang tepat. Dengan

demikian, informasi yang diperoleh siswa dapat tertanam dengan baik dan benar.

#### b. Aspek-Aspek dalam *Guided Discovery*

Secara umum, pembelajaran dengan *guided discovery* terdiri atas perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Perlunya perencanaan, implementasi, dan evaluasi bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam proses dan keberhasilan tujuan pembelajaran. Perencanaan dapat diartikan sebagai proses penyusunan berbagai keputusan yang akan dilaksanakan pada masa yang akan datang untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Secara lebih rinci, dalam perencanaan terdapat butir-butir: (a) berhubungan dengan masa depan, (b) seperangkat kegiatan (c) proses yang sistematis, dan (d) hasil serta tujuan tertentu (Sa'ud, 2005:5).

Sedangkan pengertian pelaksanaan menurut Akhmad Sudrajat adalah upaya untuk menjadikan perencanaan menjadi kenyataan, dengan melalui berbagai pengarahan dan pemotivasian sehingga melaksanakan kegiatan secara optimal sesuai dengan peran, tugas dan tanggung jawabnya. Hal yang penting untuk diperhatikan dalam aspek pelaksanaan adalah: (1) merasa yakin akan mampu melakukan dengan baik, (2) yakin bahwa pekerjaan tersebut memberikan manfaat bagi dirinya dan orang lain, (3) tidak sedang dibebani oleh problem pribadi atau tugas lain yang lebih penting atau mendesak, (4) tugas tersebut merupakan kepercayaan bagi yang bersangkutan, dan (5) hubungan antar teman dalam organisasi tersebut harmonis. Berikutnya pengertian evaluasi

yang menurut Stufflebeam dkk didefinisikan sebagai *the process of delineating, obtaining, and providing useful information for judging decision alternatives*," Artinya evaluasi merupakan proses menggambarkan, memperoleh, dan menyajikan informasi yang berguna untuk merumuskan suatu alternatif keputusan. Sedangkan Anne Anastasi mengartikan evaluasi sebagai "*a systematic process of determining the extent to which instructional objective are achieved by pupils*". Evaluasi bukan sekadar menilai suatu aktivitas secara spontan dan insidental, melainkan merupakan kegiatan untuk menilai sesuatu secara terencana, sistematis, dan terarah berdasarkan tujuan yang jelas. Evaluasi pembelajaran merupakan proses kegiatan untuk mendapatkan informasi data mengenai hasil belajar mengajar yang dialami siswa dan mengolah atau menafsirkannya menjadi nilai berupa data kualitatif atau kuantitatif sesuai dengan standar tertentu. Hasilnya diperlukan untuk membuat berbagai putusan dalam bidang pendidikan.

Secara lebih gamblang, maksud dari perencanaan dan implementasi (penerapan) dari *guided discovery* (Jacobsen dkk, 2009:212-215) serta evaluasinya akan penulis uraikan sebagai berikut :

Dalam tahap perencanaan diawali dengan mengidentifikasi suatu topik dan membuat satu sasaran. Pertimbangan latar belakang pengetahuan siswa adalah penting, namun pemilihan contoh-contoh secara umum jauh lebih penting karena siswa harus mengandalkan data atau contoh-contoh untuk

membuat abstraksi yang sedang diajarkan atau dipelajari bersama. Jika contoh-contoh tersebut tidak memadai dalam pelajaran-pelajaran *guided discovery*, mempelajari abstraksi akan menjadi jauh lebih sulit. Satu pertanyaan penting bagi seorang guru dalam merencanakan ini adalah ilustrasi apa yang bisa diberikan untuk membantu siswa memahami konsep atau generalisasi? Karena pada dasarnya pertanyaan ini akan menuntun guru untuk memilih contoh-contoh yang baik yang menawarkan karakteristik-karakteristik yang dapat diamati untuk konsep-konsep atau mengilustrasikan hubungan yang dapat diamati untuk generalisasi. Sebagai contoh, gambar-gambar gerakan shalat jauh lebih baik dari pada kata ruku', sujud, tahiyat' dan lainnya yang diucapkan guru tanpa ditunjukkan bentuk konkretnya.

Langkah selanjutnya dalam proses perencanaan adalah menyusun contoh-contoh. Menempatkan contoh-contoh yang jelas dari suatu abstraksi terlebih dahulu akan menggiring pada pencapaian atau pemahaman yang lebih cepat tentang abstraksi tersebut, sedangkan menempatkan contoh-contoh yang kurang jelas terlebih dulu memungkinkan siswa untuk lebih banyak berlatih menganalisis data dan menyusun hipotesis-hipotesis. Urutan contoh bisa silih berganti, maksudnya urutan contoh yang lebih sulit mungkin bisa digunakan untuk menantang siswa-siswa yang pandai, sementara urutan yang lebih mudah dapat digunakan untuk membantu siswa yang kurang pandai secara

akademis. Langkah akhir dalam perencanaan *guided discovery* adalah pertimbangan waktu. Karena siswa tidak memiliki definisi atau generalisasi yang tertulis agar mereka lebih fokus, jawaban-jawaban awal mereka mungkin akan cenderung lebih divergen sehingga membutuhkan waktu yang mungkin lebih lama. Untuk itu, waktu merupakan faktor yang harus benar-benar dipertimbangkan guru dalam merencanakan aktivitas *guided discovery*.

Selanjutnya dalam tahap implementasi, siswa membuat abstraksi sendiri dengan menggunakan contoh-contoh dan di bawah bimbingan guru. Hal ini berbeda dengan pengajaran langsung karena abstraksi didefinisikan atau dideskripsikan langsung oleh guru kepada siswa. Terkait dengan bimbingan guru, guru seharusnya memiliki tujuan konten yang jelas dalam pikirannya saat mereka menerapkan pelajaran tersebut dan menggunakan *questioning* secara strategis untuk memandu siswa menemukan abstraksi-abstraksi.

Dalam evaluasi metode *guided discovery* dapat dilakukan mengevaluasi cara memotivasi siswa, mengevaluasi cara penyajian materi, mengevaluasi cara berkomunikasi, mengevaluasi penggunaan media pembelajaran, dan mengevaluasi pengelolaan kelas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemajuan belajar siswa, mengetahui potensi yang dimiliki siswa, mengetahui hasil belajar siswa, mengetahui kelemahan atau kesulitan belajar siswa, memberi bantuan dalam dalam kegiatan

belajar siswa, memberikan motivasi belajar, mengetahui efektifitas mengajar guru dan memberikan data untuk penelitian.

### **Kekurangan *Guided Discovery***

Menurut Ausubel beberapa kelemahan dari model pembelajaran *guided discovery*. Menurutnya, pada kenyataannya setiap alternative yang menjadi teori tersebut tak akan efektif baik waktu, biaya, keuntungan-keuntungan belajar. Sesungguhnya hanya sedikit sekolah-sekolah yang mengembangkan belajar *discovery* pada siswa. Hal ini karena bukan hanya membutuhkan waktu lama, melainkan siswa-siswa kurang memiliki kemampuan dalam mengikuti metode *discovery* yang justru membutuhkan penguasaan informasi yang lebih cepat, dan tidak diberikan dalam bentuk final.

Ausubel menandakan bahwa setelah umur 11 atau 12 tahun, siswa memang memiliki cukup informasi untuk mampu memahami banyak konsep-konsep baru yang sangat jelas jika diperjelas kepada mereka. Pada usia ini, bila seorang siswa diminta menemukan suatu konsep memang bisa dilakukan namun butuh banyak waktu belajar. Sehingga, akibatnya banyak waktu yang terbuang hanya untuk menguasai dan menemukan satu materi pelajaran saja.

### **Keuntungan *Guided Discovery***

Menurut Roestiyah (2008:20), keuntungan belajar dengan metode *guided discovery* antara lain :

- 1) Mengembangkan potensi intelektual

- 2) Meningkatkan motivasi intrinsik
- 3) Belajar menemukan sesuatu
- 4) Ingatan lebih tahan lama
- 5) Menimbulkan keingintahuan siswa  
Melatih keterampilan memecahkan persoalan dengan mengumpulkan dan menganalisis data sendiri.

Tahap-tahap pembelajaran dengan metode *guided discovery* menurut Jacobsen dkk (2009:210) adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap Pengenalan dan *Review*

Guru memulai pembelajaran dengan media fokus untuk pengenalan dan *review* hasil kerja sebelumnya. Komponen pembelajarannya :

- a. Menarik perhatian;
  - b. Menghidupkan pengetahuan yang sebelumnya.
- #### 2. Tahap Terbuka

Guru memberikan contoh-contoh dan meminta siswa untuk melakukan pengamatan dan perbandingan. Komponen pembelajaran:

- b. Memberikan pengalaman yang dapat mengonstruksi pengetahuan.
- c. Mendorong interaksi sosial.

#### (3) Tahap Konvergen

Guru memandu siswa untuk mencari pola dalam contoh yang diberikan. Komponen pembelajarannya :

- a. Mulai membuat abstraksi;
- b. Mendorong interaksi sosial

#### (4) Tahap Penutup

Mendeskripsikan konsep hubungan-hubungan yang ada di dalamnya. Komponen pembelajaran meliputi mengklarifikasi

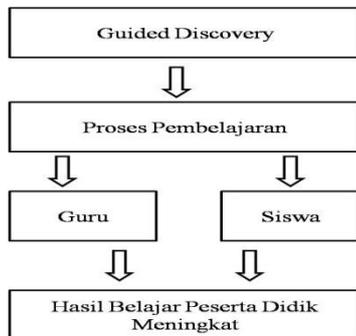
deskripsi tentang abstraksi yang baru. Tahap-tahap tersebut sesuai dengan prinsip *guided discovery* yang dikemukakan oleh Brunner dalam Woolfolk (2001:286) yang menyatakan bahwa yang harus dilakukan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan metode *guided discovery* meliputi :*Present both examples and nonexamples of the concepts, help students see connections among concepts, pose a question and let students try to find the answer, and encourage students to make intuitive guesses.* Guru mempresentasikan contoh-contoh dan bukan contoh dari konsep yang akan dipelajari, membantu siswa untuk mencari pola dalam contoh yang diberikan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk memandu siswa dalam menemukan konsep yang dipelajari, dan selanjutnya memandu peserta didik untuk dapat menyimpulkan konsep tersebut.

## B. Kerangka Pikir

Rendahnya hasil belajar Fisika siswa salah satunya disebabkan oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menemukan konsep baru. Sehingga peserta didik mendapatkan pengetahuan baru cenderung berasal dari guru tanpa terlatih untuk menemukan sendiri pengetahuannya yang berkaitan dengan materi.

Untuk meningkatkan keingintahuan siswa menemukan sendiri konsep atau pengetahuan tentang materi pembelajaran maka salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yakni model pembelajaran *guided discovery*.

Dalam pembelajaran *guided discovery* diharapkan peserta didik mampu menemukan sendiri konsep baru yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga dengan mudah mereka memahami materi pembelajaran dan hasil belajar Fisika bisa meningkat.



**Gambar 1.** Skema kerangka pikir

### C. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis tindakan penelitian yang diajukan adalah “Terjadi peningkatan hasil belajar Fisika pada siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah tahun ajaran 2014/2015 melalui model pembelajaran *guided discovery*”.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang meliputi tahapan yang dilakukan secara bersiklus. Setiap siklus terdiri atas 4 tahapan, yaitu : perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

### B. Lokasi Penelitian dan subjek Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas XI

yakni 30 orang siswa pada semester genap Tahun Ajaran 2014-2015.

### C. Fokus Penelitian

Adapun Fokus Penelitian ini adalah:

1. Faktor input yaitu melihat proses dan hasil belajar, cara mengajar guru dan kemampuan siswa menemukan konsep baru sebelum melakukan tindakan.
2. Faktor proses yaitu menyelidiki aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung sebelum menerapkan model pembelajaran *guided discovery*. Aktivitas yang dimaksud antara lain: kehadiran, keaktifan dalam proses pembelajaran meliputi perhatian terhadap informasi yang diberikan oleh guru, aktif bertanya, aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya, aktif mengerjakan soal, dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
3. Faktor hasil yaitu menyelidiki hasil belajar Fisika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *guided discovery*, dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *guided discovery* dengan memberikan tes akhir siklus.

### D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, dimana antara siklus I dan siklus II merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Dalam artian bahwa pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari siklus I. Secara rinci pelaksanaan

penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

#### 1. Siklus I

Siklus I penelitian ini berlangsung 5 kali pertemuan, 4 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan sebagai tes siklus I.

- a. Tahap Perencanaan
- b. Tahap Pelaksanaan Tindakan
- c. Tahap Observasi
- d. Tahap Refleksi

Dari hasil observasi dan hasil evaluasi yang didokumentasikan kemudian direfleksi untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa mampu menemukan konsep baru terhadap materi yang mereka pelajari. Hal-hal yang belum dianggap berhasil atau memiliki kekurangan dalam hal peningkatan kemampuan menemukan konsep baru ditindak lanjuti pada siklus ke II. Hal-hal yang dianggap baik dipertahankan.

#### 2. Siklus II

Siklus kedua pelaksanaan tindakan pada penelitian ini berlangsung selama 5 kali pertemuan, dimana 4 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan sebagai tes siklus II. Kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini pada dasarnya sama dengan kegiatan yang dilakukan pada siklus I dan mengadakan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi siklus I.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dan tes

hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk melihat kegiatan guru dan kegiatan siswa.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Sumber data

Sumber data penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah tahun ajaran 2014/2015.

##### 2. Cara pengambilan data

- a) Data tentang hasil belajar siswa diambil dengan menggunakan tes hasil belajar pada setiap akhir siklus.
- b) Data tentang kualitas proses belajar siswa selama pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Pengelolaan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan kegiatan siswa selama proses belajar mengajar. Analisis deskriptif yang dilakukan sebagai berikut :

##### 1. Analisis Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan perilaku dan tanggapan peserta didik selanjutnya dianalisis secara kualitatif, sedangkan data hasil belajar peserta didik dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif.

Rumus untuk rata-rata ( $\bar{X}$ ) adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

(Sidin Ali dan Khaeruddin 2012:41)

Keterangan:  $\bar{X}$  = Rata-rata;  $\sum x$  = Jumlah skor;  $N$  = Jumlah Subjek

Rumus untuk standar deviasi (s) adalah:

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

(Sidin Ali dan Khaeruddin 2012:41)

Keterangan:  $S$  = Standar deviasi;  $n$  = Jumlah sampel;  $\bar{X}$  = Rata-rata

$f_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas;  $X_i$  = Tanda kelas

Jika data ( $n$ ) kurang dari 200 ( $n \leq 200$ ), maka sebaiknya ditentukan kelas interval ( $k$ ) dengan menggunakan pemisalan.

a) Rumus panjang kelas

$$p = r/k \text{ kelas}$$

Dimana:

$p$  = Panjang kelas;  $r$  = Rentang kelas;  $k$  = Kelas interval

b) Rumus Pengecekan untuk memperoleh skor/nilai penentu

$$P \cdot k = (r+1) + X$$

Dimana:

$p$  = Panjang kelas;  $r$  = Rentang kelas;

$k$  = Kelas interval;  $X$  = Nilai penentu

(Sidin Ali dan Khaeruddin 2012:41)

## H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah, apabila terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar Fisika siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah dari siklus I ke siklus II. Selanjutnya

peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila kriteria ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh seorang peserta didik adalah 70. Jika minimal 80 % peserta didik mencapai skor minimal 70 maka ketuntasan klasikal telah tercapai.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan disajikan hasil-hasil penelitian yang memperlihatkan hasil belajar Fisika peserta didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar setelah diberikan tindakan dengan model pembelajaran *guided discovery* dalam proses pembelajaran. Data hasil penelitian adalah data yang diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik setelah pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II serta hasil observasi selama pelaksanaan tindakan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Baik siklus I dan siklus II dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan. Dari kedua siklus tersebut, maka dapat diketahui sejauh mana tingkat keberhasilan peserta didik dalam pelaksanaan tindakan proses pembelajaran Fisika melalui model pembelajaran *guided discovery*. Pada akhir tiap siklus dilaksanakan evaluasi dan refleksi yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar Fisika peserta didik setelah diajar dengan model pembelajaran *guided discovery*. Berdasarkan hasil dari kedua siklus tersebut selanjutnya diuraikan sebagai berikut:

## 1. Siklus I

### a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah membuat persiapan proses belajar-mengajar. Adapun persiapan yang dilakukan sebelum melakukan penelitian yaitu peneliti harus melakukan observasi terlebih dahulu pada sekolah yang akan dijadikan tempat sebagai penelitian yaitu tanggal 19 Januari 2015, agar peneliti dapat mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan peserta didik dengan melihat hasil belajar yang diperoleh. Setelah mengetahui hasil belajar Fisika peserta didik yang akan diteliti dari observasi yang telah dilakukan, maka peneliti selanjutnya menyusun perangkat yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran yang akan digunakan, seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku ajar, LKPD (lembar kerja peserta didik) yang divalidasi oleh validator (1) Dra. Rahmini Hustim, beliau merupakan dosen Fisika Unismuh dan validator (2) Drs. Abd. Haris, M.Si beliau merupakan dosen pendidikan Fisika dan validator dengan tingkat validasi perangkat pembelajaran masuk dalam kategori "valid" dan dapat digunakan dengan revisi kecil.

Rencana pelaksanaan pembelajaran dirancang agar relevan dengan kondisi siswa. Oleh karena itu, ditentukan upaya tindakan yang memiliki: (1) indikator, (2) tujuan pembelajaran, (3) materi, (4) strategi pembelajaran, (5) langkah-langkah

pembelajaran, (6) sumber, alat, dan media pembelajaran, dan (7) penilaian

### b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tanggal 22 Januari 2015 merupakan pertemuan pertama pembelajaran dengan model pembelajaran *guided discovery*. Pada tahap ini, proses belajar mengajar pada peserta didik kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar mulai diberi tindakan. Sebelum memulai percobaan guru terlebih dahulu mengecek pemahaman awal siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa. Peserta didik juga dibagi menjadi beberapa kelompok. Dalam pembagian kelompok, setiap kelompok beranggotakan 7 atau 8 orang. Guru meminta siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengkaji materi hubungan antara momen gaya dan percepatan sudut, energy dan usaha dalam gerak rotasi, momentum sudut dan hukum kekekalan momentum sudut, membaca bahan bacaan yang telah disediakan, guru juga memberikan penjelasan singkat tentang materi tersebut. Kemudian mengarahkan peserta didik untuk mengisi LKPD secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan oleh guru. Setelah peserta didik mengisi LKPD dan mendiskusikannya dengan teman kelompoknya, guru kemudian meminta perwakilan tiap-tiap kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusinya. Kemudian guru memberikan contoh soal kepada peserta didik dan memberikan beberapa soal berdasarkan contoh soal yang sudah diberikan dan dikerjakan secara

bersama dengan teman kelompoknya dan menuliskan hasilnya dipapan tulis.

Pada pertemuan ke-2 yaitu pada tanggal 26 Januari 2015, seperti pada pertemuan pertama guru mengecek kesiapan peserta didik untuk belajar, memotivasi peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran kemudian berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk mengisi LKPD 02 yang telah disediakan. Setelah itu diberikan contoh soal untuk dikerjakan. Kemudian memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan secara bersama, lalu menuliskan hasilnya di papan tulis. Materi yang diajarkan padayang belum dimengerti, 74.17% peserta didik yang berdiskusi aktif dengan teman kelompoknya dalam menemukan konsep, 67.50% peserta didik yang aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya dalam mengerjakan LKPD, 11.67% peserta didik yang mengerjakan soal dipapan tulis, 19.17% peserta didik yang mampu memberikan bantuan penjelasan kepada temannya yang membutuhkan, 25.00% peserta didik yang meminta bimbingan guru dalam menemukan konsep, 16.67% peserta didik yang meminta bimbingan guru dalam menyelesaikan LKPD, 15.00% peserta didik yang mengajukan diri untuk mempresentasikan LKPD, 11.67% peserta didik yang mengajukan diri mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, 10.83% peserta didik yang mampu menarik kesimpulan, 10.00% peserta didik yang melakukan aktivitas lain. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa pada awal pelaksanaan siklus I yaitu pada pertemuan

pertama I, II, III, dan IV masih dirasakan beberapa kesulitan, terutama dalam menghadapi peserta didik, hal yang menonjol adalah peserta didik yang memberi respon pada saat diajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran masih sangat kurang dari jumlah peserta didik dan peserta didik yang mengajukan pertanyaan mengenai materi pembelajaran yang belum dimengerti. Terlihat pula setiap kelompok yang dibentuk belum menampakkan kerjasama yang baik sesama anggota dan juga peserta didik yang aktif dalam kelompok saat mencari jawaban soal, peserta didik yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal dipapan tulis juga masih kurang. Selain itu ada pula peserta didik yang bicara dengan teman kelompoknya yang tidak berhubungan dengan pelajaran. Hasil observasi ini menunjukkan sikap, perhatian dan keaktifan peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran ini masih kurang.

### c. Evaluasi

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada peserta didik pada akhir siklus I, maka diperoleh hasil analisis deskriptif kuantitatif untuk nilai tes hasil belajar Fisika kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada materi dinamika rotasi yang diajarkan pada siklus I dengan model pembelajaran *guided discovery* pada proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.** Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah subyek penelitian	30.00
Nilai maksimum ideal	100.00
Nilai Tertinggi	100.00
Nilai Terendah	39.00
Rentang nilai	61.00
Nilai rata-rata	73.50

Data primer terolah (2014)

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) hasil belajar Fisika peserta didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar setelah diajar melalui model pembelajaran *guided discovery* pada siklus I adalah sebesar 72.47 dari nilai maksimum ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 39 dengan standar deviasi 16,24. Nilai hasil belajar Fisika setelah dilaksanakan Siklus I dikelompokkan kedalam distribusi frekuensi sebagai berikut.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	31-40	4	13.3
2	41-50	0	0
3	51-60	1	3.4
4	61-70	9	30
5	71-80	4	13.3
6	81-90	8	26.7
7	91-100	4	13.3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Data primer terolah (2014)

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat dikemukakan bahwa dari 30 peserta didik kelas XI Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar terdapat 13.3% peserta didik yang nilai hasil belajarnya fisiknya pada interval

31-40, 0% peserta didik pada interval 41-50, 3.4% peserta didik pada interval 51-60, 30% peserta didik pada interval 61-70, 13.3% peserta didik pada interval 71-80, 26.7% peserta didik pada interval 81-90, 13.3% peserta didik pada interval 91-100.

Apabila hasil belajar siswa dianalisis, maka persentase ketuntasan hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

**Tabel 5.** Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada Siklus I

Interval nilai	Kategori	Frek.	(%)
$2,33 \leq N \leq 4$	Tuntas	19	63.3%
$0 \leq N < 2,33$	Tidak Tuntas	11	36.7%
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Data primer terolah (2014)

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar peserta didik kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islam Makassar setelah diajar melalui model pembelajaran *guided discovery* sebesar 63.3% atau 19 orang peserta didik termasuk dalam kategori tuntas dan 36.7% atau 11 orang peserta didik termasuk dalam kategori tidak tuntas.

Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik perlu perbaikan karena belum mencapai kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan sekolah dan hal ini akan diusahakan pada siklus II.

#### d. Hasil Analisis Refleksi

Pada akhir pertemuan siklus I diadakan tes siklus berupa tes hasil belajar yang terdiri dari 5 soal essay. Keberhasilan

peserta didik dilihat pada perolehan nilai yang mencapai KKM Fisika. KKM Fisika di SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar adalah 70. Setelah dianalisis ternyata hasil yang diperoleh belum memenuhi indikator keberhasilan, peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq$  KKM berjumlah 19 orang peserta didik dengan persentase 63,3%. Persentase tersebut belum memenuhi indikator kinerja yang harus dicapai peserta didik sehingga penelitian ini dilanjutkan ke siklus II. Hal tersebut terjadi karena dalam pelaksanaan tindakan masih ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran. Masalah-masalah yang ditemukan tersebut dijadikan sebagai refleksi untuk perbaikan siklus II. Adapun permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Masih kurangnya peserta didik yang bertanya atau memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain. Selain itu, beberapa peserta didik tidak berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan tidak berani mengerjakan soal ketika ditunjuk.
- b. Dalam mengerjakan tugas kelompok, masih banyak peserta didik yang tidak aktif. Hal ini terjadi karena sebagian dari anggota kelompok masih mengharapkan anggota kelompoknya yang lebih pintar untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan
- c. Masih ada beberapa orang peserta didik yang melakukan aktivitas lain pada saat proses belajar mengajar berlangsung

d. Suasana kerja kelompok biasa terjadi keributan karena jarak bangku mereka saling berdekatan antara kelompok masing-masing.

e. Sajian materi yang disajikan agak sulit dipahami

Menyikapi berbagai masalah yang terjadi selama siklus I, maka perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II lebih ditekankan pada pengelolaan kelas agar proses diskusi berjalan lancar dan peserta didik yang aktif selama proses pembelajaran lebih meningkat. Adapun tindakan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keberanian peserta didik untuk bertanya, memberi tanggapan dan menekankan pentingnya kerjasama yang baik dari masing-masing anggota kelompok dengan menghargai setiap perbedaan pada diri anggota kelompoknya dan tanggung jawab setiap anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama.
- b. Memberikan peluang yang sama kepada setiap anggota kelompok untuk mengeluarkan pendapat
- c. Memberikan bimbingan secara khusus kepada peserta didik dalam kelompok yang kurang memahami cara mengerjakan soal-soal yang diberikan agar nantinya dapat mengerjakan soal-soal
- d. Memantau dan mengawasi aktivitas peserta didik dalam kelompok, terutama peserta didik yang melaksanakan aktivitas

- e. lain pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- f. Mengatur jarak setiap kelompok.
- g. Memperbaiki sajian materi agar lebih mudah dipahami
- h. Menggunakan kata-kata yang mudah dimengerti siswa

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan dalam tindakan ini dengan melihat hasil refleksi pada siklus I dimana masalah-masalah yang banyak dialami peserta didik seperti masih kurangnya peserta didik yang bertanya atau memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain. Dalam mengerjakan tugas kelompok, masih banyak peserta didik yang tidak aktif, masih ada peserta didik yang melakukan aktivitas lain pada saat proses belajar mengajar beralangsur.

Rencana pelaksanaan pembelajaran dirancang agar relevan dengan kondisi peserta didik. Oleh karena itu, ditentukan upaya tindakan yang memiliki: (1) indikator, (2) tujuan pembelajaran, (3) materi, (4) strategi pembelajaran, (5) langkah-langkah pembelajaran, (6) sumber, alat, dan media pembelajaran, dan (7) penilaian.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah memberikan ujian tes pada siklus I maka penelitian dilanjutkan pada siklus II, pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 12 Februari 2015. Pada pertemuan ini peserta didik kembali melakukan diskusi kelompok dan mengisi LKPD yang telah dibagikan

dengan materi Tekanan dan Tekanan Hidrostatika.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 16 Februari 2015, peserta didik duduk berdasarkan kelompok belajarnya, disini peserta didik mengerjakan LKPD berdasarkan arahan-arahan yang diberikan guru. Materi yang dibahas pada pertemuan ini adalah mengenai Hukum Pascal.

Pada pertemuan ke-3 pada tanggal 23 Februari 2015 peserta didik melakukan aktivitas seperti biasa, duduk dengan kelompoknya masing-masing, melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya dan mengisi LKPD dengan materi yang dibahas yaitu Hukum Archimedes

Pada pertemuan ke-4 pada tanggal 26 Februari 2015, peserta didik melakukan aktivitas seperti biasa, duduk dengan kelompoknya masing-masing, melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya dan mengisi LKPD dengan materi yang dibahas yaitu tegangan permukaan zat cair dan viskositas fluida.

Pada pertemuan terakhir 02 Maret 2015, peserta didik tidak melakukan aktivitas belajar mengajar lagi, pada pertemuan ini peserta didik diberikan tes ujian siklus II setelah melakukan proses belajar mengajar selama tiga kali pertemuan. Pada tes ujian siklus II ini akan terlihat seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diajar dengan model pembelajaran *guided discovery*. Seperti pada ujian tes siklus I, peserta didik diberikan 5 butir soal dalam bentuk essay.

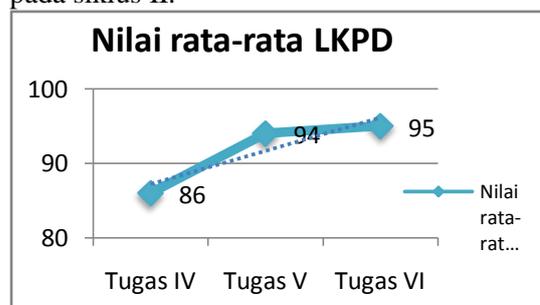
Setelah melihat hasil penilaian LKPD secara individu pada siklus I yang mengalami peningkatan, pada hasil penilaian siklus II juga menunjukkan peningkatan dengan melihat hasil rata-rata nilai LKPD yang diperoleh. Data hasil penilaian LKPD secara individu pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

**Tabel 6.** Nilai rata-rata LKPD secara individu pada siklus II

No	Tugas	Nilai rata-rata Tugas
1	Tugas IV	86
2	Tugas V	94
3	Tugas VI	95

Data Primer Terolah (2014)

Seperti hasil penilaian LKPD pada siklus I yang mengalami peningkatan, pada penilaian LKPD siklus II juga memperlihatkan peningkatan. Dimana nilai rata-rata tugas yang diperoleh pada pemberian tugas keempat adalah 86, kemudian nilai rata-rata tugas yang diperoleh pada pemberian tugas kelima adalah 94 dan nilai rata-rata tugas yang diperoleh pada tugas keenam adalah 95. Tabel 4.6, berikut disajikan gambar 4.2 nilai rata-rata LKPD individu pada siklus II.



**Gambar 3.** Nilai Rata-rata LKPD Individu pada Siklus II

Pada Gambar 4.2 Data hasil penilaian LKPD terlihat tidak membentuk garis lurus karena nilai rata-rata LKPD pada pertemuan

pertama dan kedua mengalami peningkatan begitupun pada pertemuan ketiga juga terjadi peningkatan nilai rata-rata LKPD individu peserta didik. Hal ini memberikan gambaran bahwa peserta didik sudah mampu memahami konsep atau materi yang dipelajari.

### 3. Pelaksanaan Observasi

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan tindakan pada siklus II, keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran terjadi perubahan baik dari sikap, perhatian maupun keaktifan peserta didik, dan yang paling menonjol adalah jumlah peserta didik yang melakukan kegiatan lain di dalam berkurang yaitu 5.83%. Selain itu, peserta didik yang memperhatikan petunjuk guru meningkat yaitu 4.17%. Aktivitas peserta didik dalam bekerjasama dengan kelompoknya dan mengerjakan soal yang diajukan juga semakin kompa

### 4. Evaluasi

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada peserta didik pada akhir siklus II, maka diperoleh hasil analisis deskriptif kuantitatif untuk nilai tes hasil belajar Fisika Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar dengan materi tekanan, tekanan hidrostatis, hukum Pascal, hukum Archimedes, tegangan permukaan dan viskositas fluida yang diajarkan pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery* pada proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 7.** Nilai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah subyek penelitian	30
Skor maksimum ideal	100,00
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	50
Rentang skor	50
Skor rata-rata	88.17

Data Primer Terolah (2014)

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) hasil belajar Fisika peserta didik kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar setelah diajar melalui model pembelajaran *guided discovery* pada siklus II adalah sebesar 88.17 dari nilai maksimum ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Nilai hasil belajar Fisika setelah dilaksanakan Siklus II dikelompokkan kedalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 8.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada Siklus II

No	Nilai	Frek.	Persentase (%)
1	41-50	1	3.3
2	51-60	0	0
3	61-70	4	13.3
4	71-80	2	6.7
5	81-90	10	33.3
6	91-100	13	43.3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Data primer terolah (2014)

Dari Tabel 8 tersebut diperlihatkan bahwa dari 30 peserta didik kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar terdapat 3.3% peserta didik yang nilai hasil belajar fisiknya pada interval 41-50, 0%

peserta didik pada interval 51-60, 13.3% peserta didik pada interval 61-70, 6.7% peserta didik pada interval 71-80, 33.3% peserta didik pada interval 81-90, dan 43.3% peserta didik pada interval 91-100.

Angka tersebut memperlihatkan bahwa meningkatnya hasil belajar Fisika setelah dilakukan perbaikan di siklus II dengan cukup baik. Jika dibandingkan dengan hasil belajar Fisika yang diperoleh pada siklus I. Apabila hasil belajar siswa dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut:

**Tabel 9.** Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Kelas XI Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada Siklus II

Interval nilai	Kategori	Frek.	(%)
$2,33 \leq N \leq 4$	Tuntas	29	96.7%
$0 \leq N < 2,33$	Tidak Tuntas	1	3.3%
Jumlah		30	100%

Dari Tabel 4.10 diatas terlihat bahwa persentase ketuntasan belajar peserta didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar setelah diajar melalui model pembelajaran *guided discovery* sebesar 96.7% atau 29 orang peserta didik termasuk dalam kategori tuntas dan 3.3% atau 1 orang peserta didik termasuk dalam kategori tidak tuntas.

## 5. Hasil Analisis Refleksi Siklus II

Setelah pelaksanaan tindakan siklus II selesai, maka di akhir pertemuan dilakukan tes siklus II dengan memberikan tes hasil belajar untuk melihat hasil belajar Fisika peserta didik. Hasil evaluasi yang diperoleh dari siklus II ini merupakan kesimpulan yang

menggambarkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar setelah diajar melalui model model pembelajaran *guided discovery* dengan persentase ketuntasan peserta didik menjadi 96.7% atau 29 orang peserta didik yang tuntas.

## **B. Pembahasan**

Hasil analisis deskriptif menunjukkan perubahan hasil belajar Fisika setelah diterapkan model pembelajaran *guided discovery* pada akhir pembelajaran. Adapun yang dianalisis pada penelitian ini adalah tes hasil belajar tiap akhir siklus, nilai tugas peserta didik perubahan sikap peserta didik dan kehadiran peserta didik serta keaktifan peserta didik pada setiap kali tatap muka.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pada siklus I, tes akhir siklus nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 100 dan nilai terendah adalah 39. Jika nilai hasil belajar peserta didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar tersebut dirata-ratakan maka nilai yang diperoleh adalah 73,50. Jika mengacu kepada nilai ketuntasan belajar maka banyaknya peserta didik yang masuk dalam kategori tuntas adalah 19 orang peserta didik, sedangkan sebanyak 11 orang peserta didik berada dalam kategori tidak tuntas. Maka dapat dikatakan bahwa penelitian untuk siklus I ini belum berhasil, karena itu penelitian ini selanjutnya diteruskan ke siklus II dengan meninjau kembali apa-apa yang harus dibenahi, diperbaiki dan ditingkatkan untuk masuk ke

siklus II agar nantinya hasil belajar peserta didik bisa lebih meningkat.

Hal yang menjadi bahan utama dalam refleksi yang dilakukan adalah bagaimana mengaktifkan peserta didik yang pasif pada saat pembagian tugas kelompok. Kebanyakan peserta didik dalam 1 kelompok tidak ikut mengerjakan LKPD yang dibagikan ataupun mencari jawaban untuk menjawab soal-soal yang diajukan, hal ini dikarenakan sebagian besar anggota kelompok hanya berharap pada teman kelompok yang dianggap mampu untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Masih banyak peserta didik belum berani mengemukakan pendapatnya. Mereka hanya duduk diam melihat temannya bekerja, dan masih banyak juga yang belum percaya diri untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Keberanian peserta didik dalam menjawab pertanyaan juga masih perlu ditingkatkan. Beberapa peserta didik belum berani mengerjakan di papan tulis walaupun bisa menjawab dengan benar dan masih banyak yang malas mencatat. Kemudian adanya peserta didik yang melaksanakan aktivitas lain pada saat proses pembelajaran berlangsung, dan suasana kerja kelompok biasa terjadi keributan karena jarak bangku mereka saling berdekatan antara kelompok masing-masing serta sajian materi yang disajikan agak sulit dipahami.

Menyikapi berbagai masalah yang terjadi selama siklus I, maka perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II lebih ditekankan pada pengelolaan kelas agar proses diskusi berjalan lancar dan peserta didik yang aktif

selama proses pembelajaran lebih meningkat.

Adapun tindakan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keberanian peserta didik untuk bertanya, memberi tanggapan dan menekankan pentingnya kerjasama yang baik dari masing-masing anggota kelompok dengan menghargai setiap perbedaan pada diri anggota kelompoknya dan tanggung jawab setiap anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama.
- b. Memberikan peluang yang sama kepada setiap anggota kelompok untuk mengeluarkan pendapat.
- c. Menekankan kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama mengerjakan soal sehingga tidak ada peserta didik yang tidak aktif dan memberikan pemahaman kepada setiap anggota kelompok bahwa dengan bekerja sama selain akan mendapat tambahan poin juga akan menambah wawasan kita.
- d. Memberikan bimbingan secara khusus kepada peserta didik dalam kelompok yang kurang memahami cara mengerjakan soal-soal yang diberikan agar nantinya dapat mengerjakan soal-soal.
- e. Memantau dan mengawasi aktivitas peserta didik dalam kelompok, terutama peserta didik yang melaksanakan aktivitas lain pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru lebih aktif berkeliling menemani siswa dalam kelompok-kelompoknya untuk

membantu mereka melakukan penemuan dalam upaya memecahkan masalah.

- f. Mengatur jarak setiap kelompok.
- g. Menyajikan materi dengan menggunakan kata-kata yang mudah dipahami.

Setelah diberikan tindakan pada siklus II, diperoleh hasil analisis deskriptif siklus II memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar Fisika. Hal itu dapat dilihat dari meningkatnya nilai perolehan peserta didik setelah diadakan tes hasil belajar dimana nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 100, sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 50. Selain itu nilai rata-rata kelas untuk siklus II ini juga mengalami peningkatan yaitu 88.17. Mengacu pada nilai ketuntasan belajar peserta didik maka dapat dilihat bahwa banyaknya peserta didik yang mengalami ketuntasan belajar pada siklus II ini adalah 29 orang yang jika dipersentasekan sebesar 96.7%.

Hal ini disebabkan karena keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran semakin meningkat, aktivitas peserta didik dalam bekerjasama dengan kelompoknya semakin kompak. Selain itu, kebanyakan peserta didik sudah berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan sudah berani mengerjakan soal ketika ditunjuk. Kebanyakan peserta didik sudah mulai rajin mencatat jika ada hal-hal yang dianggap penting dan sudah rajin mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Mengajar (KKM) yang dibahas sebelumnya,

dapat disimpulkan bahwa dengan melalui model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika peserta didik. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar siswa setelah diadakan evaluasi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Diperoleh bahwa nilai rata-rata siswa siklus I mengalami peningkatan di siklus II. Selain itu kondisi proses pembelajaran yang diamati menggunakan lembar observasi menunjukkan peningkatan aktivitas siswa yang cukup baik.

## V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika peserta didik Kelas XI SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar, hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya hasil belajar dari siklus I ke siklus II.

### B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Pendidik, agar penelitian ini dapat dipergunakan sebagai acuan dalam mengajar yang bervariasi dan lebih berpusat pada peserta didik sehingga dapat lebih memotivasi peserta didik dalam belajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, apabila ingin melakukan penelitian dengan judul yang

sama agar penelitian yang dilakukan lebih disempurnakan lagi.

3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, diharapkan strategi pembelajaran ini dapat menjadi salah satu alternatif pada mata pelajaran Fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *guided discovery*.

## PUSTAKA

- [1] Cahyo, AN. 2012. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta : Diva Press
- [2] Mohamad, N, dkk. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara
- [3] Muhadi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Shirna Media
- [4] Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- [5] Suprijono, A. 2009. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [6] Faidah, N. 2014. Penerapan strategi motivasi ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) dalam pembelajaran kooperatif tipe Learning together untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika siswa Kelas VIII<sub>A</sub> MTs Aisyiyah Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Skripsi*.
- [7] Saputro.HE. 2012. Implementasi Metode Guided Discovery dalam pembelajaran PAI di SMA Negeri 1 Lasem kabupaten Rambang. *Tesis*.

[8] Sudrajat. 2008. Pendekatan Strategi Metode Tehnik dan Model Pembelajaran. (Online),

<http://akhmadsudrajat.wordpress.com>, diakses 09 Desember 2014.