

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* TIPE *GUIDED DISCOVERY* DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI MIPA 2 DI SMAN 16 BANDA ACEH

Saidatunnisa, Abdul Hamid, Agus Wahyuni

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Unsyiah

Email : Saidatunnisa449@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik, keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran, dan respon peserta didik terhadap penggunaan Model Pembelajaran Discovery Tipe Guided Discovery selama proses pembelajaran berlangsung. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari peserta didik kelas XI MIPA 2 SMAN 16 Banda Aceh tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah 19 peserta didik. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, tes berupa pre-test dan post-test, serta angket tanggapan peserta didik yang ketiganya dianalisis menggunakan uji persentase. Hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) terjadi peningkatan aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran pada setiap siklus, (2) terjadi peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran pada setiap siklusnya dari kategori cukup menjadi sangat baik, (3) persentase ketuntasan peserta didik secara keseluruhan meningkat dari siklus 1 sampai siklus 3 yaitu 58%, 74%, dan 89%, serta (4) tanggapan peserta didik cenderung positif dimana 95% peserta didik menyatakan senang dan dapat memahami pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Discovery tipe Guided Discovery. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Discovery tipe Guided Discovery dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pokok Hukum Newton Tentang Gravitasi.

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

Abstract

This type of research is the Classroom Action Research (PTK) and the approach used in this study is the quantitative approach. The data used in this study comes from the class XI students of Mathematics and Science 2 SMAN 16 Banda Aceh the school year 2016/2017 with the number of 19 learners. Data collection instrument in this study is the observation sheets, test in the form of pre-test and post-test, and questionnaire responses of learners that the three analyzed using percentages test. The result showed that (1) an increase in activity of teachers and learners during the learning process in each cycle, (2) an increase in teachers' skills in managing learning in each cycle of the category enough to be very good, (3) the percentage of completeness learners whole increased from cycle 1 to cycle 3, namely 58%, 74% and 89%, and (4) the learners tend to be positive in that 95% of learners said he was happy and able to understand the learning by using model-type Guided Discovery Discovery. Based on data obtained from this study can be concluded that the application of learning models Guided Discovery Discovery type can improve learning outcomes of students in the subject matter On Newton's Law of Gravity.

Keywords: *Discovery, Guided Discovery, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Fisika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Selain sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan alam, fisika juga merupakan ilmu pengetahuan dasar yang dapat digunakan sebagai landasan ilmu pengetahuan lainnya, baik ilmu pengetahuan murni seperti kimia dan biologi, maupun ilmu pengetahuan terapan seperti teknologi, kedokteran, pertanian, dan lain-lain. Menurut Tipler (1991:394) menyatakan bahwa, "Fisika sebagai sains atau ilmu pengetahuan paling fundamental karena merupakan dasar dari semua bidang sains yang lain".

Dewasa ini, tingkat kesadaran akan peran penting fisika semakin bertambah, sejalan dengan fisika yang menjadi landasan esensial dalam perkembangan IPTEK, namun pada kenyataannya kemampuan peserta didik (siswa) di bidang fisika masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 16 Banda Aceh melalui wawancara dengan guru, wawancara dengan siswa dan pengamatan langsung di kelas diperoleh informasi antara lain; (1) Paradigma yang sudah terbentuk pada diri siswa bahwa fisika tidak menarik dan sulit dipahami; (2) Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center*); (3) Selama proses pembelajaran siswa tidak termotivasi dan cenderung pasif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan; (4) Siswa dituntut menghafal konsep yang diberikan daripada memahami, menganalisis dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari; (5) Proses pembelajaran cenderung menjadi monoton dan membosankan; (6) Penetapan KKM mata pelajaran fisika di SMAN 16 Banda Aceh Tahun Ajaran 2015/ 2016 yaitu 60; (7) Tingkat ketuntasan siswa untuk setiap materi pada pelajaran fisika kurang lebih 50%; (8) Hasil belajar siswa siswi kelas XI MIPA 2 tergolong rendah, dari seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 16 Banda Aceh masih terdapat 40% siswa yang

belum memenuhi batas kriteria ketuntasan minimal yaitu 60.

Berdasarkan pada permasalahan yang dihadapi oleh siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 16 Banda Aceh, maka peneliti menawarkan sebuah model pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar fisika siswa SMAN 16 yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *discovery* tipe *guided discovery*. Menurut Hanafiah dan Suhana (2010:77) menyatakan bahwa, "*Discovery* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku".

Menurut Eggen (2012:177) menyatakan bahwa, "Penemuan terbimbing adalah satu pendekatan mengajar dimana guru memberi siswa contoh-contoh spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut". Pernyataan tersebut senada dengan Hanafiah dan Suhana (2010:77) yang mengemukakan bahwa "*Discovery* dipimpin, yaitu pelaksanaan *Discovery* dilakukan atas petunjuk dari guru. Dimulai dari pertanyaan inti, guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik ke titik kesimpulan yang diharapkan. Selanjutnya siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakannya.

Lebih lanjut dijelaskan pula Harmin dan Toth (2006:187) menyatakan bahwa, "*The guided discovery strategy is essentially a method of teaching by discovery, with student led forward in appropriately small steps. As long as students see the strategy as one of learning something new, not one that test prior learning, this self-checking practice is naturally motivating. it not only teaches subject matter but neatly exercise thinking skills and grows self-responsibility*".

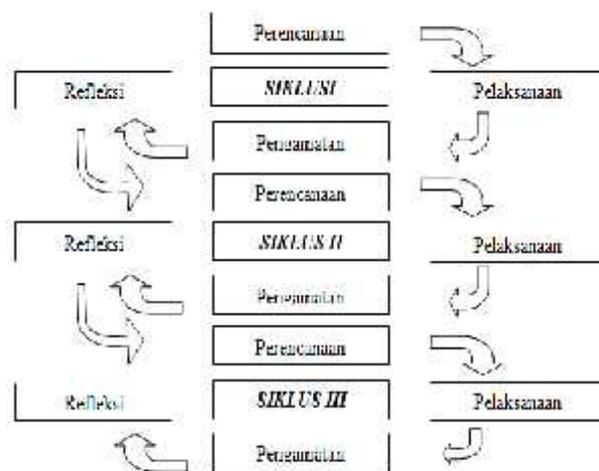
Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan keterampilan berfikir siswa karena siswa dilatih untuk menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang didapatkan. Walaupun demikian, tidak semua materi pembelajaran cocok disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran ini. Beberapa materi yang cocok diterapkan menggunakan model pembelajaran ini diantaranya yaitu sains dan matematika.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan di kelas XI MIPA 2 di SMAN 16 Banda Aceh. Penelitian ini dilakukan pada 12 sampai 26 Agustus 2016. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 dengan Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA 2 SMAN 16 Banda Aceh yang berjumlah 19 orang siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 11 siswa dan jumlah siswa perempuan sebanyak 8 siswa. sedangkan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA 2 SMAN 16 Banda Aceh pada materi Hukum gravitasi Newton dengan penerapan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery*.

Sesuai dengan karakteristik dalam PTK, maka penelitian ini merupakan penelitian bersiklus. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pengamatan, tindakan dan refleksi.

Adapun rancangan siklus pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan dari awal hingga akhir dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Siklus Rancangan Penelitian Tindakan Kelas
(Sumber: Arikunto, 2008:16)

Data yang diambil berupa hasil belajar peserta didik, aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan tanggapan peserta didik terhadap pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji persentase dengan metode kuantitatif dengan langkah-langkah berikut.

Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran (Mulyasa, 2008:218)

Adapun skor rata-rata Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menurut Dermawati (2013:26);

$$\begin{aligned} 75\% < x & 100\% = 4; \\ 50\% < x & 75\% = 3; \\ 25\% < x & 50\% = 2; \\ 0\% < x & 25\% = 1; \end{aligned}$$

Tingkat ketuntasan individual didefinisikan sebagai nilai terendah setiap siswa dalam memenuhi pembelajaran sesuai dengan KKM yaitu 60.

Tingkat ketuntasan klasikal didefinisikan sebagai presentase kuantitas siswa yang lulus dalam pembelajaran dalam satu kelas.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Sudijono, 2009:43})$$

Keterangan:

P : Angka Persentase

f : Frekuensi yang sedang dicari

N : *Number of cases* (jumlah frekuensi)

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individual) jika proporsi jawaban benar siswa 65%, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat 85% siswa yang telah tuntas belajarnya (Depdikbud dalam Trianto, 2009: 241).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Siklus 1

Berdasarkan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *guided discovery* pada siklus I terlihat bahwa dari 19 orang siswa terdapat 11 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan klasikal secara keseluruhan pada siklus 1 adalah sebesar 58%. Bagi siswa yang belum tuntas belajarnya, guru memberikan tugas latihan di rumah. Berdasarkan hasil analisis data terdapat beberapa aktivitas guru yang masih belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Dari 13 aktivitas guru, terdapat 6 aktivitas yang pengelolaan waktunya berkategori tidak sesuai.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* secara keseluruhan pada siklus pertama ini dapat dikategorikan cukup dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,02.

Refleksi (tindak lanjut)

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran oleh 2 orang pengamat, maka upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan pada siklus 1, maka dibuat perencanaan pembelajaran untuk siklus 2 sebagai berikut:

- a. Guru harus memperhatikan penggunaan waktu pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan, terutama pada 6 aktivitas guru dan peserta didik yang belum sesuai dengan alokasi waktu di siklus 1 sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan rencana.
- b. Guru harus mengoptimalkan keterampilan mengajar, yaitu keterampilan membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam melakukan eksperimen dan diskusi kelompok, membantu peserta didik ketika mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran serta guru harus menyampaikan informasi lebih menarik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.
- c. Guru harus memperhatikan peserta didik secara keseluruhan jika masih ada peserta didik yang tidak memperhatikan materi dengan baik dan pasif dalam eksperimen dan diskusi kelompok serta bersikap lebih tegas jika masih ada peserta didik yang tidak serius mendengarkan arahan dan bimbingan pada saat praktikum agar suasana kelas dapat dikontrol.
- d. Guru harus meningkatkan keterampilan dalam memberikan penguatan materi dan mengarahkan serta membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan.
- e. Guru harus dapat memotivasi dan membangkitkan antusias peserta didik, serta merangsang peserta didik untuk bersikap lebih aktif selama proses pembelajaran dengan cara memberi apresiasi berupa nilai tambahan

kepada peserta didik yang antusias dan tanggap dalam pembelajaran.

Siklus II

Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* terlihat bahwa dari 19 orang siswa terdapat 14 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan klasikal secara keseluruhan pada siklus 2 adalah sebesar 74%. Selanjutnya bagi siswa yang belum tuntas belajarnya, guru memberikan tugas latihan dirumah.

Aktivitas guru pada siklus 2 lebih baik jika dibandingkan dengan siklus 1. Dari keseluruhan 13 aktivitas guru, terdapat 3 aktivitas yang pengelolaan waktunya tidak sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus 2 juga sudah jauh lebih baik dari sebelumnya, dimana dari 13 aktivitas hanya terdapat 3 aktivitas yang belum sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* secara keseluruhan pada siklus kedua ini dapat dikategorikan baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,91.

Refleksi (tindak lanjut)

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran oleh 2 orang pengamat, maka upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kelemahan dan keberhasilan pada siklus 2, maka dibuat perencanaan pembelajaran untuk siklus 3 sebagai berikut:

- a. Guru harus lebih memperhatikan lagi penggunaan waktu agar sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan, terutama pada 3 aktivitas guru dan peserta didik yang belum sesuai dengan alokasi waktu di siklus 2 sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana dan materi dapat tersampaikan secara maksimal.

- b. Guru harus lebih memotivasi peserta didik dalam mengarahkan memahami masalah, menyelesaikan, dan mengecek jawaban melalui LKPD supaya peserta didik memahami permasalahan yang diberikan oleh guru.
- c. Guru harus menggunakan bahasa yang menarik dan mudah dipahami peserta didik, terutama saat memberikan bimbingan dan penjelasan melakukan eksperimen dan diskusi
- d. Guru harus memperhatikan peserta didik secara keseluruhan dan memberikan porsi bimbingan yang sama untuk setiap kelompok agar setiap kelompok mendapatkan bimbingan yang sama.
- e. Guru harus mampu membangkitkan antusias peserta didik untuk mengajak peserta didik untuk berani mengungkapkan pendapatnya, agar peserta didik terlihat lebih aktif dan pembelajaran benar-benar berpusat pada peserta didik.

Siklus III

Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* terlihat bahwa dari 19 orang siswa terdapat 17 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan klasikal secara keseluruhan pada siklus 3 adalah sebesar 89%. Selanjutnya bagi siswa yang belum tuntas belajarnya, guru memberikan tugas latihan dirumah.

Pada siklus 3 ini guru dan siswa telah dapat menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* dengan baik. Hal ini ditandai dengan semua aktivitas guru yang telah sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan sesuai dengan rencana.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* secara keseluruhan pada siklus ketiga ini dapat dikategorikan baik sekali

dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,62.

Siklus II

Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* terlihat bahwa dari 19 orang siswa terdapat 14 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan klasikal secara keseluruhan pada siklus 2 adalah sebesar 74%. Selanjutnya bagi siswa yang belum tuntas belajarnya, guru memberikan tugas latihan dirumah.

Aktivitas guru pada siklus 2 lebih baik jika dibandingkan dengan siklus 1. Dari keseluruhan 13 aktivitas guru, terdapat 3 aktivitas yang pengelolaan waktunya tidak sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus 2 juga sudah jauh lebih baik dari sebelumnya, dimana dari 13 aktivitas hanya terdapat 3 aktivitas yang belum sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* secara keseluruhan pada siklus kedua ini dapat dikategorikan baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,91.

Refleksi (tindak lanjut)

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran oleh 2 orang pengamat, maka upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kelemahan dan keberhasilan pada siklus 2, maka dibuat perencanaan pembelajaran untuk siklus 3 sebagai berikut:

a. Guru harus lebih memperhatikan lagi penggunaan waktu agar sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan, terutama pada 3 aktivitas guru dan peserta didik yang belum sesuai dengan alokasi waktu di siklus 2 sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana dan materi dapat tersampaikan secara maksimal.

- b. Guru harus lebih memotivasi peserta didik dalam mengarahkan memahami masalah, menyelesaikan, dan mengecek jawaban melalui LKPD supaya peserta didik memahami permasalahan yang diberikan oleh guru.
- c. Guru harus menggunakan bahasa yang menarik dan mudah dipahami peserta didik, terutama saat memberikan bimbingan dan penjelasan melakukan eksperimen dan diskusi
- d. Guru harus memperhatikan peserta didik secara keseluruhan dan memberikan porsi bimbingan yang sama untuk setiap kelompok agar setiap kelompok mendapatkan bimbingan yang sama.
- e. Guru harus mampu membangkitkan antusias peserta didik untuk mengajak peserta didik untuk berani mengungkapkan pendapatnya, agar peserta didik terlihat lebih aktif dan pembelajaran benar-benar berpusat pada peserta didik.

Siklus III

Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* terlihat bahwa dari 19 orang siswa terdapat 17 siswa yang tuntas secara individual atau dengan kata lain ketuntasan klasikal secara keseluruhan pada siklus 3 adalah sebesar 89%. Selanjutnya bagi siswa yang belum tuntas belajarnya, guru memberikan tugas latihan dirumah.

Pada siklus 3 ini guru dan siswa telah dapat menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* dengan baik. Hal ini ditandai dengan semua aktivitas guru yang telah sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan sesuai dengan rencana.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* secara keseluruhan pada siklus ketiga ini dapat dikategorikan baik sekali

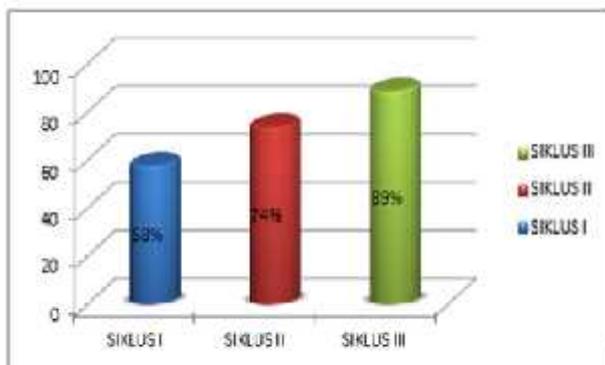
dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,62.

Refleksi (tindak lanjut)

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran oleh 2 orang pengamat pada siklus 3, maka tindakan dalam siklus diberhentikan karena hasil belajar sudah maksimal dan sebagian besar siswa telah berhasil menuntaskan belajarnya dengan baik, serta guru telah mampu menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* dengan sangat baik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sesudah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ketuntasan rata-rata individual meningkat dari siklus pertama sampai dengan siklus ketiga. Peningkatan hasil belajar disajikan pada Grafik 4.1 berikut:

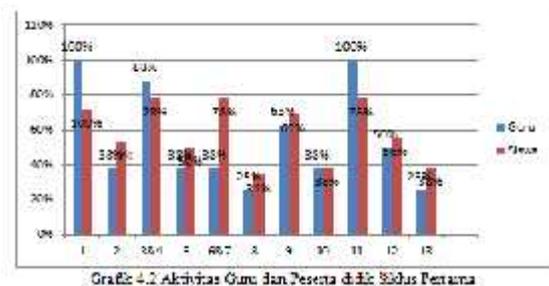


Grafik 4.1 Persentase Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan Grafik 4.1 dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan persentase ketuntasan secara keseluruhan. Pada siklus pertama persentase ketuntasan klasikal yang didapat secara keseluruhan yaitu 58%, skor ini belum memenuhi syarat ketuntasan minimum klasikal yaitu 85% mengingat bahwa dari keseluruhan 19 peserta didik hanya terdapat 11 peserta didik yang telah tuntas secara individual. Selanjutnya pada siklus kedua persentase ketuntasan klasikal yang didapat secara

keseluruhan meningkat menjadi 74%, skor ini juga belum memenuhi syarat ketuntasan minimum klasikal mengingat bahwa dari keseluruhan 19 peserta didik terdapat 14 peserta didik yang telah tuntas secara individual. Selanjutnya pada siklus ketiga persentase ketuntasan klasikal yang didapat secara keseluruhan meningkat menjadi 89%, skor ini telah memenuhi syarat ketuntasan minimum klasikal yaitu 85%. Hal ini menunjukkan bahwa dari keseluruhan 19 peserta didik terdapat 18 peserta didik yang telah tuntas secara individual.

Aktivitas guru dan siswa yang diamati selama pembelajaran pada siklus 1 menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, secara singkat disajikan dalam Grafik 4.2 berikut:



Grafik 4.2 Aktivitas Guru dan Peserta didik Siklus Pertama

Berdasarkan Grafik 4.2 tersebut menjelaskan bahwa persentase aktivitas guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran berbeda. Pada siklus 1 ini, dari seluruh 13 kegiatan terdapat 6 kegiatan yang belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan 7 kegiatan yang telah sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Pada kegiatan pendahuluan, kegiatan yang telah sesuai dengan waktu yaitu point 1, 3, dan 4, sedangkan kegiatan yang belum sesuai diantaranya pada point 2 yaitu saat memberikan pretest dengan persentase aktivitas guru sebesar 38% dan peserta didik sebesar 38% dari persentase ideal 75%. Aktivitas lainnya pada point 5 yaitu saat menyampaikan informasi tentang materi yang akan diajarkan dengan

persentase aktivitas guru sebesar 38% dan peserta didik sebesar 50% dari persentase ideal 75%. Pada kegiatan inti aktivitas yang telah sesuai dengan alokasi waktu yaitu point 6,7, dan 9, sedangkan aktivitas yang belum sesuai diantaranya point 8 yaitu saat membimbing peserta didik melakukan praktikum dengan persentase aktivitas guru sebesar 25% dan peserta didik sebesar 34% dari persentase ideal 75%. Aktivitas lainnya pada point 10 yaitu saat mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas dengan persentase aktivitas guru sebesar 38% dan peserta didik sebesar 38% dari persentase ideal 75%. Pada kegiatan penutup aktivitas yang belum sesuai dengan alokasi waktu yaitu pada point 12 yaitu saat menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan persentase aktivitas guru sebesar 50% dan peserta didik sebesar 56% dari persentase ideal 75%. Aktivitas lainnya yang belum sesuai yaitu pada point 13 yaitu saat memberikan *post-test* dengan persentase aktivitas guru sebesar 25% dan peserta didik sebesar 38% dari persentase ideal 75%. Sedangkan pada kegiatan penutup, aktivitas guru dan siswa juga belum sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan yaitu pada point 12 saat memberi penguatan materi dan mengarahkan siswa menyimpulkan pembelajaran dengan persentase sebesar 2% dari persentase ideal 7%.

Aktivitas guru dan siswa yang diamati dengan menggunakan lembar observasi pada siklus kedua secara singkat disajikan dalam Grafik 4.3 berikut:



Berdasarkan Grafik 4.3 tersebut menjelaskan bahwa persentase aktivitas guru dan peserta didik dalam pelaksanaan

pembelajaran sama. Pada siklus 2 ini, dari seluruh 13 kegiatan terdapat 3 kegiatan yang belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan 10 kegiatan yang telah sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Pada kegiatan pendahuluan, kegiatan yang telah sesuai dengan waktu yaitu point 1, 2, 3, dan 4, sedangkan kegiatan yang belum sesuai pada point 5 yaitu saat menyampaikan informasi tentang materi yang akan diajarkan dengan persentase aktivitas guru sebesar 63% dan peserta didik sebesar 63% dari persentase ideal 75%. Pada kegiatan inti aktivitas yang telah sesuai dengan alokasi waktu yaitu point 6,7, 9,10 dan 11 sedangkan aktivitas yang belum sesuai pada point 8 yaitu saat membimbing peserta didik melakukan praktikum dengan persentase aktivitas guru sebesar 63% dan peserta didik sebesar 63% dari persentase ideal 75%. Pada kegiatan penutup aktivitas yang sesuai dengan alokasi waktu yaitu pada point 12 sedangkan yang belum sesuai dengan alokasi waktu yaitu pada point 13 yaitu saat memberikan *post-test* dengan persentase aktivitas guru sebesar 50% dan peserta didik sebesar 50% dari persentase ideal 75%.

Aktivitas guru dan siswa yang diamati dengan menggunakan lembar observasi pada siklus ketiga secara singkat disajikan dalam Grafik 4.4 berikut:

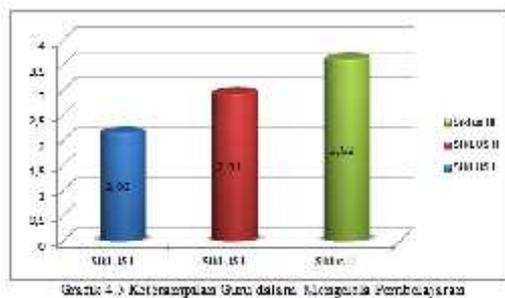


Berdasarkan Grafik 4.4 menjelaskan bahwa persentase aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran sebagian besar sama.

Kelemahan waktu pelaksanaan pada siklus 2 telah dapat ditangani oleh guru, sehingga pada siklus 3 ini seluruh aktivitas guru dan

siswa baik pada bagian pendahuluan inti, maupun penutup telah tiap siklus baik peningkatan ketuntasan individual dan klasikal, peningkatan pada sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan sebelumnya. Hal ini berarti guru dan siswa telah mampu mengoptimalkan penggunaan waktu pembelajaran sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, terlihat adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided Discovery* Secara rinci diperlihatkan pada grafik berikut:



Grafik 4.5 menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* dari siklus pertama hingga siklus ketiga. Berdasarkan grafik tersebut Pada siklus pertama perolehan skor rata-rata yang didapat oleh guru adalah 2,02 dengan kategori cukup, pada siklus kedua perolehan skor rata-rata yang dicapai guru adalah 2,91 dengan kategori baik dan pada siklus ketiga perolehan skor rata-rata yang dicapai guru adalah 3,62 dengan kategori baik sekali. Berdasarkan perolehan skor yang didapat tersebut terlihat bahwa guru semakin terampil dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery*.

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dari siklus 1 hingga siklus 3 dan penjelasan yang telah diuraikan pada tiap siklus baik ketuntasan peningkatan individual dan klasikal diatas terlihat

adanya peningkatan pada aktivitas guru dan peserta didik, dan peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* juga cenderung positif. Jadi dapat disimpulkan bahwa bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* berhasil membantu peserta didik dalam pembelajaran dan proses pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga hasil belajar yang dihasilkan maksimal.

Tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* ini juga positif. Tanggapan positif ini menunjukkan bahwa peserta didik antusias dengan pembelajaran yang disajikan. Hal ini dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan minat dan perhatian peserta didik serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pada penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan selama 3 siklus terlihat adanya perubahan yang merupakan hasil penelitian dalam rangka meningkatkan hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery*. Maka kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* pada materi Hukum Newton tentang Gravitasi terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dilihat dari peningkatan ketuntasan individual maupun peningkatan ketuntasan klasikal pada kelas XI MIPA 2 SMAN 16 Banda Aceh
2. Aktivitas guru dan peserta didik selalu mengalami perbaikan setiap siklusnya, hal ini berarti bahwa seluruh aktivitas guru dan peserta didik telah sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.

3. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* pada peserta didik SMAN 16 Banda Aceh kelas XI MIPA 2 juga mengalami peningkatan setiap siklusnya.
4. Respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery* tipe pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery* sangat baik hal ini menunjukkan bahwa peserta didik senang dengan model pembelajaran *Discovery* tipe *Guided discovery*.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Dermawati. 2013. *Penilaian Angka Kredit Guru*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Hanafiah, Nanang dkk. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.

Harmin, Merrill. And melanie Tooth. 2006. *Inspiring Active Learning A Complete handbook For Today's Teacher*. Newyork.

Mulyasa. 2008. *Standar Kompetensi dan Sertifikat Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group

Tippler, 1998. *Fisika Untuk Sains dan Teknik*. Jakarta: Erlangga.