



**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN GETARAN DAN GELOMBANG MENGGUNAKAN  
MODEL DISCOVERY LEARNING PADA SISWA KELAS VIII-A  
SMP NEGERI 2 PANTE CEUREUMEN SEMESTER GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

**Dedy Iskandar Nasution**  
SMP Negeri 2 Pante Ceureumen  
iskandarnasution690@gmail.com

**ABSTRAK**

*Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-A SMP Negeri 2 Pante Ceureumen semester genap tahun pelajaran 2020-2021 pada materi getaran dan gelombang melalui penerapan model discovery learning. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari sampai dengan bulan April 2021. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A dengan jumlah 33 (tiga puluh tiga) siswa, sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah materi getaran dan gelombang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 (dua) siklus, masing-masing siklus terdiri dari 1 (satu) kali tindakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Setelah data dikumpulkan, data dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif, dan selanjutnya membandingkan dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII-A pada siklus I adalah sebesar 72,73% dan siklus II adalah sebesar 87,88%, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 15,15%. Sedangkan persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah sebesar 71,67% dan siklus II adalah sebesar 81,25%, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 9,58%. Selanjutnya persentase aktivitas guru pada siklus I sebesar 74,29% dan siklus II sebesar 85,71%, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 11,42%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-A SMP Negeri 2 Pante Ceureumen tahun pelajaran 2020-2021 pada pokok bahasan getaran dan gelombang.*

**Kata Kunci :** *Aktivitas, Hasil belajar, Discovery Learning.*

**A. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan diharapkan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan kreativitas. Tugas pendidik tidak hanya menyampaikan sejumlah informasi ke peserta didik, tetapi mengusahakan bagaimana agar konsep-konsep penting berguna bermakna bagi peserta didik.

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk itu, guru harus kreatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi, tujuan yang akan dicapai, kemampuan siswa, menyenangkan, dan siswa harus aktif ketika pembelajaran berlangsung, sehingga memberikan pengalaman belajar yang bermakna,

melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar sesama peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, serta sumber belajar.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam kurikulum 2013 adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kenyataan yang terjadi selama ini di SMP Negeri 2 Pante Ceureumen, dalam pembelajaran IPA masih berorientasi pada guru (*teacher centered*), siswa atau peserta didik dianggap sebagai objek, bukan sebagai subjek sehingga siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan pengalaman penulis ketika mengajar materi getaran dan gelombang pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pante Ceureumen tahun pelajaran 2019/2020 memperlihatkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung cenderung mendengarkan dan menghafal materi-materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, siswa juga jarang mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru, sehingga hasil belajar siswa pada materi tersebut rendah. Hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan secara klasikal yang diperoleh siswa masih di bawah 85 % dengan nilai KKM 75.

Berdasarkan kenyataan yang terjadi di atas, maka proses pembelajaran IPA harus di rubah dari pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) ke pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), sehingga diharapkan aktivitas dan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Pante Ceureumen dapat meningkat.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah di atas adalah melalui penerapan model *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran dimana guru tidak langsung memberikan hasil akhir atau kesimpulan dari materi yang disampaikan, melainkan siswa diberi kesempatan mencari dan menemukan sendiri materi atau konsep yang sedang di pelajari, sehingga proses pembelajaran akan bermakna dan tidak mudah dilupakan oleh siswa.

Menurut Putrayasa (2014:4) melalui model *discovery learning* siswa menjadi lebih dekat dengan apa yang menjadi sumber belajarnya, rasa percaya diri siswa akan meningkat karena dia merasa apa yang telah dipahaminya ditemukan oleh dirinya sendiri, kerjasama dengan temannya pun akan meningkat, serta tentunya menambah pengalaman siswa.

Menurut Ilahi (2012:374) model *discovery learning* ini dalam prosesnya menggunakan kegiatan dan pengalaman langsung sehingga akan lebih menarik perhatian anak didik dan memungkinkan pembentukan konsep-konsep abstrak yang mempunyai makna, serta kegiatannya pun lebih realistis. Sejalan dengan hal itu, menurut Bruner dalam Sujana (2014:91) kegiatan penemuan yang dilakukan oleh manusia itu sendiri dan dilakukan secara aktif akan memberikan hasil yang paling baik, serta akan lebih bermakna bagi dirinya sendiri.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran dan Gelombang Menggunakan Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 2 Pante Ceureumen Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021".

## B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai April tahun 2021. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari-hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Pante Ceureumen, Kecamatan Pante

Ceureumen Kabupaten Aceh Barat tahun pelajaran 2020-2021. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII-A SMP Negeri 2 Pante Ceureumen tahun pelajaran 2020-2021 yang berjumlah 33 orang. Sedangkan yang objek dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA pada pokok bahasan getaran dan gelombang dengan menggunakan pembelajaran discovery learning.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, dilakukan dengan tes dan non tes. Data hasil belajar siswa diambil dengan menggunakan tes tertulis bentuk pilihan berganda yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Data aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang diambil oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data kinerja guru dalam pembelajaran menggunakan lembar oservasi kinerja guru yang dilakukan oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran discovery learning diambil dengan menggunakan lembar kuesioner tanggapan siswa yang dilakukan pada akhir siklus II.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pada siklus I rata-rata aktivitas siswa pada pembelajaran discovery learning sebesar 71,67%, dan pada siklus II sebesar 81,25 %. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 9,58 %. Untuk ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata siswa yang tuntas sebesar 72,73%, dan siklus II sebesar 87,88. Terjadi peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 15,15 %. Sedangkan untuk persentase kinerja guru, pada siklus I persentase kinerja guru sebesar 74,29%, dan siklus II sebesar 85,71%. Terjadi peningkatan persentase kinerja guru terhadap pelaksanaan discovery learning dari siklus I ke siklus II sebesar 11,42 %. Tanggapan siswa terhadap pelaksanaan discovery learning dilakukan melalui pemberian kuesioner pada akhir siklus II. Dari hasil keusioner yang diberikan pada pernyataan " Saya tertarik mengikuti pembelajaran IPA (Fisika) pada pokok bahasan getaran dan gelombang melalui Discovery Learning" ada 51,52 % siswa menjawab sangat setuju, 42,42 % siswa menjawab setuju, 6,06 % siswa menjawab tidak setuju dan 0 % siswa menjawab sangat tidak setuju.

### 2. Pembahasan

Berdasarkan data aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus I, bahwa persentasi aktivitas siswa sebesar 71,67 %, nilai rata-rata hasil belajar adalah 75,15 dengan rincian 24 siswa atau 72,73% siswa yang telah tuntas, sedangkan 9 siswa atau 27,27% belum tuntas. Karena persentase hasil belajar siswa masih di bawah 85 % maka pembelajaran dilanjutkan ke siklus II. Ketidaktuntasan hasil belajar pada siklus I disebabkan oleh faktor-faktor antara lain: masih ada beberapa kelompok yang masih kurang terlibat ketika diskusi kelompok, kurangnya jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan maupun memberi tanggapan ketika diskusi kelompok maupun ketika guru menyampaikan materi pembelajaran agar tidak terjadi miskonsepsi. Masih banyak siswa yang merasa malu-malu ketika ingin mengajukan pertanyaan maupun ketika ingin memberikan tanggapan. Rendahnya persentase hasil belajar siswa pada siklus I juga dipengaruhi oleh persentase kinerja guru yang hanya sebesar 74,29%. Berdasarkan data observasi kinerja guru pada siklus I bahwa, guru masih kurang dalam membimbing siswa untuk berbagi tugas ketika diskusi kelompok, guru juga masih kurang

membimbing siswa pada saat siswa menyelesaikan tugas yang diberikan maupu ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka.

Berdasarkan hasil analisis refleksi siklus I, maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran untuk siklus II yaitu dengan menyusun RPP berdasarkan sintaks/tahapan *discovery learning*, guru lebih membimbing siswa pada saat diskusi kelompok berlangsung, memotivasi agar siswa aktif dalam diskusi kelompoknya maupun dalam diskusi antar kelompok, memotivasi siswa agar bertanya ataupun memberi tanggapan serta memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan mempertahankan keadaan yang sudah baik serta memperbaiki pembelajaran yang masih kurang pada siklus I. Pada siklus II, persentasi aktivitas siswa sebesar 85,71 %, nilai rata-rata hasil belajar adalah 79,09 dengan rincian 29 siswa atau 87,88% siswa telah tuntas, sedangkan 4 siswa atau 12,12% belum tuntas.

Rekapitulasi hasil belajar siswa dari siklus I sampai dengan siklus II dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel.1 Rekapitulasi hasil belajar siswa

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Tertinggi	80	90
2	Nilai Terendah	50	60
3	Nilai rata-rata	75,15	79,09
4	Persentase siswa yang tuntas	72,73	87,88

Peningkatan persentase aktivitas dan hasil belajar siswa disebabkan karena siswa mulai terbiasa dengan tahapan pelaksanaan *discovery learning*, siswa juga sudah mulai tidak merasa malu untuk mengajukan pertanyaan maupun memberikan tanggapan ketika diskusi kelompok. Siswa juga sudah mulai terbiasa menjelaskan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas serta menghargai pendapat orang lain. Peningkatan persentase aktivitas dan hasil belajar siswa ini ditandai juga dengan meningkatnya persentase kinerja guru yaitu sebesar 85,71%.

Peningkatan hasil belajar siswa juga didukung oleh ketertarikan siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil kuisioner tanggapan siswa terhadap pembelajaran melalui *discovery learning* yang diberikan kepada siswa pada saat tes tulis siklus II selesai. Berdasarkan hasil kuisioner yang diberikan kepada 33 siswa, diperoleh 22 siswa atau 66,67% siswa menjawab sangat setuju, 9 orang atau 27,27 % menjawab setuju, 2 orang atau 6,06 % menjawab tidak setuju serta tidak ada siswa atau 0 % siswa menjawab sangat tidak setuju bahwa pembelajaran dengan *discovery learning* dapat membuat siswa lebih aktif.

Selain ketertarikan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan, peningkatan hasil belajar siswa juga tidak terlepas dari keterlibatan secara aktif serta kerja sama antar kelompok. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Bell dalam Hosnan bahwa tujuan dari pembelajaran dengan *discovery learning* adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.

## D. PENUTUP

### 1. Simpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA pokok bahasan getaran dan gelombang kelas VIII-A Semester Genap SMP Negeri 2 Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat tahun pelajaran 2020/2021.

## 2. Saran

Berkaitan dengan simpulan hasil penelitian di atas, maka dikemukakan saran bahwa guru hendaknya menerapkan pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan aktivitas, hasil serta minat belajar siswa pada pokok bahasan getaran dan gelombang.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Refika Aditama: Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta
- \_\_\_\_\_. (2009), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Citra. Jakarta.
- Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Bandung
- Herlina. 2010. *Minat Belajar*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Ilahi, M.T. 2012. *Pembelajaran discovery strategi dan mental vocational skill*. Diva press. Jogjakarta.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- Putrayasa, I Made. 2014. *Kalimat Efektif*. Refika Aditama: Bandung.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Press: Jakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sudjana, A. 2014. *Pendidikan IPA*, Rizqi Press.
- Suhardjono, (2009), *Penelitian Tindakan Kelas & Tindakan Sekolah*. Malang: Lembaga Cakrawala Inonesia
- Suprijono, Agus 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasin PAIKEM*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Solihatini, Etin dan Roharjo. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPA*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Syah, Muhibbin, M.Ed. 2003. *Psikologi Belajar*. Raja Grafindo Persada : Jakarta.