

## Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Pendekatan *Konstruktivisme* dengan Metode Siklus Belajar Karplus

Mukrima, Ali Umar Dhani

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Mukrima jafar@gmail.com

### Abstrak

*Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan melalui pendekatan Konstruktivisme dengan metode siklus belajar karplus, Meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika dengan menerapkan pendekatan Konstruktivisme dengan metode siklus belajar karplus. Jenis penelitian tindakan kelas dan instrumen dalam penelitian adalah lembar observasi, tes tertulis, kuisioner respon siswa dan dokumentasi. Menggunakan analisis deskriptif dan analisis kualitatif. Hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup dan siklus II pada kategori baik sekali. Respon siswa terhadap pembelajaran termasuk kategori sangat baik. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan melalui pendekatan Konstruktivisme dengan metode siklus belajar karplus pada mata pelajaran fisika dilihat dari persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I sebesar 37,83% meningkat 94,59% pada siklus II.*

*Kata kunci: Konstruktivisme, Siklus Belajar Karplus, dan Hasil Belajar*

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mengemban fungsi tersebut pemerintah menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menyiapkan siswa menghadapi masa yang akan datang. Pendidikan berperan penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi berbagai tantangan hidup di masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada hari Kamis dan Jumat (27-28 September 2015) di SMA Negeri 1 Polut (Polongbangkeng Utara) menggambarkan bahwa kondisi kelas yang sangat tidak efektif dikarenakan jumlah siswa didalam kelas terdapat 37 orang, tidak sesuai dengan kapasitas SMA hanya berjumlah 32 orang dan hasil belajar fisika tahun pelajaran 2014/2015 selama proses semester ganjil berlangsung pada siswa kelas XI

SMA Neg 1 Polut yang terdiri dari 37 siswa masih rendah, dimana siswa yang memperoleh nilai diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 75 hanya ada 6 siswa dengan persentase sebesar 16,21 % (kategori tuntas), sedangkan yang memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) ada 31 siswa dengan persentase sebesar 83,78 % (kategori tidak tuntas).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti mencoba menerapkan salah satu pembelajaran yang kiranya dapat mengatasi permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Pembelajaran tersebut adalah pembelajaran Konstruktivisme dengan siklus belajar *Karplus*. Model pembelajaran ini membiasakan siswa untuk terlebih dahulu mengeksplorasi materi pembelajaran secara bebas sebelum materi tersebut dijelaskan oleh guru.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, model pembelajaran dengan siklus belajar pernah diterapkan oleh Dyah Titin Kurniatin dan diperoleh kesimpulan bahwa keaktifan siswa meningkat serta hasil belajar yang dicapai pun lebih baik setelah diterapkan model *Learning Cycle 5E* di SMA Negeri 6 Malang.

Berpedoman dari penelitian diatas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran Konstruktivisme yang dipadukan dengan siklus belajar seperti yang digunakan pada penelitian tersebut diatas. Namun yang membedakannya, pada penelitian ini peneliti tidak menggunakan siklus belajar 5E, melainkan menggunakan siklus belajar 3E, dengan pertimbangan objek penelitian

SMA Negeri 1 Polut (Polongbangkeng Utara) Kab. Takalar.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini, dan mencoba melakukan suatu penelitian dengan judul: "Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Pendekatan *Konstruktivisme* Dengan Metode Siklus Belajar Karplus Pada Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 1 Polut ( Polongbangkeng Utara) Kab. Takalar.

## 2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1) Mengetahui langkah-langkah penerapan Melalui Pendekatan *Konstruktivisme* Dengan Metode Siklus Belajar Karplus Pada Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 1 Polut ( Polongbangkeng Utara) Kab. Takalar.

2) Mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika dengan menerapkan Melalui Pendekatan *Konstruktivisme* Dengan Metode Siklus Belajar Karplus Pada Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 1 Polut ( Polongbangkeng Utara) Kab. Takalar.

## 3. Tinjauan Pustaka

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu (Rusman, 2014: 380)

Konstruktivisme yang merupakan landasan filosofis pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) adalah pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dalam struktur kognitifnya dan memberinya makna melalui pengalaman nyata. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Siswa dibiasakan dalam pembelajaran dibiasakan agar mampu membangun sendiri pengetahuannya melalui keterlibatannya secara aktif dalam proses belajar mengajar (Asriani, 2009: 17)

Menurut Astutik (2012: 4) Siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu:

a. eksplorasi (*exploration*),

Pada fase awal, eksplorasi, siswa belajar sendiri dengan melakukan kegiatan-kegiatan dan reaksi-reaksi dalam situasi baru. Mereka menemukan bahan-bahan dan ide-ide baru dengan bimbingan minimal. Pengalaman-pengalaman baru dapat menumbuhkan pertanyaan-pertanyaan atau masaah-masalah yang tidak dapat mereka pecahkan dengan cara berfikir yang biasa mereka gunakan. Dalam cara ini eksplorasi memberi kesempatan pada para siswa untuk menyampaikan perbedaan-perbedaan mendasar, atau paling tidak menyampaikan ketidakpuasan yang berhubungan dengan ide mereka.

b. pengenalan konsep (*concept introduction*),

Fase kedua, pengenalan istilah mulai dengan pengenalan suatu istilah baru, istilah-istilah tersebut menjadi acuan/rujukan bagi pola-pola yang ditemukan selama eksplorasi.

c. penerapan konsep (*konsep application*)

Fase terakhir siklus belajar, aplikasi konsep, siswa mempergunakan istilah baru atau pola pikir untuk memperkaya contoh-contoh. Aplikasi konsep diperlukan bagi beberapa siswa untuk memperluas batas berlakunya konsep-konsep baru. Tanpa keanekaragaman penerapan, arti suatu konsep bisa tetap tidak berguna bagi contoh yang digunakan pada saat mula-mula didefinisikan dan didiskusikan. Fase aplikasi konsep berhubungan dengan fase sebelumnya, pengenalan istilah. Suatu konsep di definisikan sebagai suatu pola mental yang berkenaan dengan simbol verbal.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan Sedangkan menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor (Suprijono, agus, 2009: 6)

Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan), *synthesis* (mengorganisasikan), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory pre-routine*, dan *rountinized* (Sardiman, 2012: 23-24)

#### 4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

a) Untuk Peserta didik

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Selain itu kerja sama antar peserta didik juga akan terjalin dengan baik.

b) Untuk Sekolah

Penelitian ini dapat memperbaiki pengajaran di sekolah sehingga hasil yang diperoleh dapat meningkatkan kualitas sekolah.

c) Untuk Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman yang sangat berharga yang dapat dijadikan bekal jika terjun sebagai pendidik, bagaimana mengoptimal pembelajaran di masa yang akan datang serta sebagai bahan referensi dan perbandingan baik peneliti maupun bagi yang akan mengkaji masalah yang relevan dengan penelitian ini.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 di SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara. Dimulai pada awal bulan November sampai awal Desember.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara tahun pelajaran 2015/2016 semester ganjil dengan jumlah peserta didik sebanyak 37 orang terdiri dari 25 perempuan dan 12 orang laki – laki.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I selama 2 pekan (4 kali pertemuan) dan untuk siklus II selama 2 pekan (4 kali pertemuan). Pelaksanaan setiap siklus masing-masing terdiri dari satu kali tes.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar obsevasi, tes tertulis, angket (kuisisioner siswa), rekaman foto.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif .

Yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu apabila peserta didik dapat mencapai (KKM) kriteria ketuntasan minimal

yaitu 75 secara individu sedangkan indikator keberhasilan secara klasikal apabila peserta didik dapat mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebesar 85 %.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap populasi diperoleh:

##### 1. Hasil Statistik Deskriptif

Rata – rata persentase aktivitas belajar fisika peserta didik pada siklus I sebesar 68,46 % masih berada pada kategori cukup. Dari segi sikap peserta didik belajar melalui pendekatan *konstruktivisme* dengan metode siklus belajar karplus, dari aspek penilaian afektif siswa dan aspek penilaian psikomotorik pada siklus I adalah 54,18 pada kategori cukup dan siklus 2 adalah 65,16% pada kategori baik.

Sedangkan pada siklus II rata – rata persentase aktivitas belajar peserta didik sebesar 82,54 % dimana berada pada kategori baik dari segi afektif siswa dalam belajar melalui melalui pendekatan *konstruktivisme* dengan metode siklus belajar karplus dari aspek penilaian afektif siswa dan aspek penilaian psikomotorik pada siklus I adalah 81,26 pada kategori baik sekali dan siklus 2 adalah 74,47% pada kategori baik.

##### 2. Hasil Analisis Kuantitatif

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II meningkat dari 73 menjadi 81 sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal diperoleh bahwa pada siklus I ke siklus II juga meningkat dari 37,83% menjadi 94,59 % dan ini berarti sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu sebesar 85%.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Melalui Pendekatan *Konstruktivisme* dengan Metode Siklus Belajar Karplus Pada Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Polut ( Polongbangkeng Utara) Kab. Takalar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Di lihat dari presentase ketuntasan belajar klasikal pada sisklus I sebesar 37,83% meningkat menjadi 94,59% pada siklus II.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asriani. 2009. *Jurnal Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme Dengan Metode Siklus Belajar Karplus Pada Siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Negeri 9 Makassar*. Skripsi. Universitas Negeri Makassar.
- Astutik, Sri. 2012. *Jurnal Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Siklus Belajar (learning cycle 5e) Berbasis Eksperimen Pada Pembelajaran Sains di SDN Patrangi Jember*. Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam: FKIP Universitas Jember
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2011. “ *Penelitian Tindakan Kelas* ” Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.