

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL KONSTRUKTIVISME PADA POKOK BAHASAN PEMANASAN GLOBAL MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IX SMP

Rismaulina  
SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan  
Surel: rismaulina@gmail.com

**Abstract: Improving Student Learning Outcomes Through Constructivism Model in the Subject of Global Warming Science Subjects in Class IX Middle School.** This study aims to determine the use of constructivism learning models in improving student learning outcomes in Global Warming material in Class IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan TP 2018/2019. This type of research is a classroom action teacher (Action Research) using the Constructivism Learning Model. The research was carried out in two cycles. Each cycle is two meetings, consisting of 4 stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. Subjects in this study were students of Class IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan with a total of 21 people. The results show that the application of the Constructivism Learning Model can improve student learning outcomes on the subject of Global Warming. And by using the Constructivism Learning Model students are more enthusiastic, active in learning, not bored and free to experiment the material being taught.

**Keywords:** Learning Outcomes, Constructivism, Global Warming, Science.

**Abstrak: Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Konstruktivisme Pada Pokok Bahasan Pemanasan Global Mata Pelajaran IPA di Kelas IX SMP.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran Konstruktivisme dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pemanasan Global di Kelas IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan TP 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah guruan Tindakan Kelas (Action Research) dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus dua kali pertemuan, yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan dengan jumlah 21 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Pemanasan Global. Dan dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme siswa lebih bersemangat, aktif dalam belajar, tidak bosan dan bebas melakukan percobaan materi yang diajarkan.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Konstruktivism, Pemanasan Global, IPA.

### PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris ‘Science’ yang berarti saya tahu dalam arti kata itu dapat didefinisikan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis,

penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Salah satu mata pelajaran yang dapat membina kepribadian seseorang

sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaan adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA sangat erat hubungannya dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistimatis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMPN 5 Percut Sei Tuan diperoleh data bahwa nilai untuk mata pelajaran IPA relatif selalu rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa. Hasil belajar yang di peroleh siswa berada di bawah KKM yang ditentukan sekolah yaitu (68). Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan siswa semester ganjil tahun ajaran 2018/2019, dari 21 orang siswa di Kelas IX-1 lebih dari separuh siswa memperoleh nilai 4,5. Hasil belajar ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih rendah.

Pada dasarnya banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya faktor dari dalam diri sendiri, orang tua, guru maupun teman. Faktor guru yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah model mengajar maupun media yang digunakan guru serta sikap guru dalam mengajar. Hasil observasi awal tentang kegiatan guru dalam proses belajar di dalam kelas ditemukan proses pembelajaran yang diterapkan guru dengan cenderung menggunakan metode ceramah, guru kurang menggunakan melakukan appersepsi, guru kurang

memotivasi siswa, guru hanya berpegangan dengan buku paket, guru hanya memberikan catatan materi tentang hal-hal yang dianggap penting di papan tulis, guru kurang menarik dalam menyampaikan materi sehingga pembelajaran terasa membosankan, dan dalam pembelajaran guru tidak melakukan percobaan materi yang diajarkan.

Aktivitas siswa dalam belajar juga masih tergolong kurang. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa cenderung hanya diam mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa juga kurang aktif bertanya ataupun mengajukan pendapat dan hanya mencatat apa yang disampaikan atau dituliskan guru di papan tulis serta mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

Dilihat dari permasalahan di atas, maka guru mencoba menerapkan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran IPA. Karena pada dasarnya model pembelajaran konstruktivisme bersifat memfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka, sehingga siswa dapat aktif dalam mencari dan melakukan serta menemukan sendiri kaitan antara konsep yang dipelajari dengan pengalamannya sehingga tercapailah tujuan pembelajaran.

Selain itu, menurut pandangan konstruktivisme keberhasilan belajar bukan hanya di pengaruhi oleh pengalaman pembelajaran dengan dunia fisik dan lingkungannya melainkan juga pada pengetahuan awal siswa. Menurut teori konstruktivisme pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari pikiran guru kepada siswa. Artinya ,siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya.

Guru dapat memberikan kemudahan dalam proses ini dengan memberikan kesempatan untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri melalui pengalaman nyata dan membelajarkan siswa dengan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Dengan kata lain siswa secara aktif membangun pengetahuan dengan cara terus menerus mengasimilasi dan mengakomodasi informasi baru sehingga diharapkan melalui penerapan model ini hasil belajar siswa akan meningkat .

Masalah pengertian belajar ini, setiap ahli psikologi memberi definisi dan batasan yang berbeda-beda, akibatnya terdapat keragaman di dalam menjelaskan dan mendefinisikan makna belajar. Witherington (dalam Hariyanto, 2011 : 11) menyatakan bahwa “belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan”.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan-keterampilan. Merujuk pengertian Gagne (dalam Suprijono 2010: 5) hasil belajar berupa : 1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan. 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempersentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-

konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas. 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah. 4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani. 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Dari defenisi-defenisi diatas dapat disimpulkan bawa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentasi atau terpisah, melainkan komprehensif.

Pengalaman tidak hanya diartikan sebagai pengalaman fisik tetapi juga pengalaman kognitif dan mental. Pengetahuan dibentuk oleh struktur penerimaan konsep seseorang sewaktu dia berinteraksi dengan lingkungannya. Lingkungan merujuk pada semua objek yang kita abstraksikan dari pengalaman dalam diri sendiri.

Menurut Hariyanto (2011:105) mengatakan bahwa: Konstruktivisme adalah filosofi pembelajaran yang dilandasi premis bahwa dengan merefleksikan pengalaman, kita membangun, mengkonstruksi

pengetahuan pemahaman kita tentang dunia tempat kita hidup. Setiap kita akan menciptakan hukum dan model mental kita sendiri, yang kita pergunakan untuk menafsirkan dan menerjemahkan pengalaman. Belajar, dengan demikian, semata-mata sebagai suatu proses pengaturan model mental seseorang untuk mengakomodasi pengalaman-pengalaman baru.

Dari keterangan di atas dapatlah ditarik kesimpulan bahwa teori konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Dengan cara itu, pengalaman belajar siswa akan memfasilitasi kemampuan siswa untuk melakukan transformasi terhadap pemecahan masalah lain yang memiliki sifat keterkaitan, meskipun terjadi pada ruang dan waktu yang berbeda.

Kunandar (2007 : 306) menyatakan bahwa dalam “Model pembelajaran konstruktivisme pembelajaran harus dikemas menjadi proses mengonstruksi bukan menerima pengetahuan. Artinya dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar”. Menurut Wheatley (dalam Jauhari 2011 : 42) mengatakan bahwa “Pembelajaran konstruktivisme merupakan suatu teori belajar dimana pengetahuan tidak dapat diperoleh secara pasif, tetapi secara aktif oleh struktur kognitif siswa dan bersifat adaptif dalam membantu pengorganisasian melalui pengalaman nyata yang dimiliki anak”.

#### **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah guru Tindakan Kelas (Action Research) dengan

menggunakan model konstruktivisme sebagai sasaran utama adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana penelitian ini berupaya memaparkan penggunaan konstruktivisme dalam pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pelajaran IPA dengan pokok bahasan Pemanasan Global di Kelas IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan TP 2018/2019.

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 5 Percut Sei Tuan TP 2018/2019 pada semester ganjil. Waktu penelitian direncanakan pada tanggal 20 Agustus s.d 27 Oktober 2018. Adapun subjek dalam penelitian PTK ini adalah siswa Kelas IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan TP 2018/2019 yang berjumlah 21 orang. Sedangkan objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Sebagai tindakan yang digunakan adalah model pembelajaran konstruktivisme

Desain pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada penelitian ini akan dilaksanakan berdasarkan dua siklus berdasarkan model Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2010: 138) yang memiliki empat tahapan secara garis besar yang dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu 1) perencanaan (planning), 2.) Pelaksanaan (acting), 3) pengamatan (observing), 4) Refleksi (reflecting)

#### **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang dilakukan di Kelas IX-1 SMPN 5 Percut Sei Tuan menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Pemanasan Global. Dan dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme siswa lebih bersemangat, aktif dalam belajar,

tidak bosan dan bebas melakukan percobaan materi yang diajarkan. Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dilakukan siklus I telah diberikan tes awal dengan nilai rata-rata sebesar 43,57 dan tingkat ketuntasan belajar sebesar 14,29%. Secara perorangan maupun kelas siswa dinyatakan masih belum berhasil dengan kata lain masih memiliki rata-rata tingkat keberhasilan dibawah 70%. Pada siklus II setelah dilakukannya tindakan kemudian diberikan evaluasi ternyata hasilnya meningkat dengan rata-rata nilai 61,90 dan tingkat ketuntasan belajar sebesar 47,6%. Dalam siklus I dengan melihat rata-rata nilai dan

tingkat ketuntasan belajar masih dinyatakan belum berhasil. Oleh karena itu dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II, merupakan perbaikan atau lanjutan pembelajaran yang telah diberikan pada siklus I. Pada siklus II ini didapat nilai rata-rata 85,71 dan tingkat ketuntasan belajar 90,48%. Hal ini berarti dengan menggunakan model pembelajaran Konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pemanasan Global, terlihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa dan rata-rata nilai diperoleh 85,71. Berikut ini disajikan Nilai rata-rata dari Tes awal hingga pada siklus II:

No	Nomor Responden	Nilai Tes Awal	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II	Keterangan
1	01	70	80	100	Meningkat
2	02	40	70	95	Meningkat
3	03	30	55	90	Meningkat
4	04	45	55	75	Meningkat
5	05	55	70	100	Meningkat
6	06	30	55	75	Meningkat
7	07	70	85	100	Meningkat
8	08	45	70	100	Meningkat
9	09	55	70	95	Meningkat
10	010	40	55	80	Meningkat
11	011	55	70	90	Meningkat
12	012	40	55	90	Meningkat
13	013	70	85	95	Meningkat
14	014	25	40	60	Meningkat
15	015	25	40	70	Meningkat
16	016	40	55	80	Meningkat
17	017	25	40	60	Meningkat
18	018	55	80	100	Meningkat
19	019	40	70	85	Meningkat
20	020	30	50	75	Meningkat
21	021	30	50	85	Meningkat
Jumlah		915	1300	1800	
Rata-rata		43,57	61,90	85,71	

Tabel 1. Perolehan Nilai Siswa Pada Tes Awal, Siklus I, Siklus II

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran Konstruktivisme dalam pembelajaran IPA pokok bahasan Pemanasan Global dapat meningkatkan

hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan seperti tabel dibawah ini:

No	Tes	Persentase Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
1	Tes Awal	14,29%	3	43,57
2	Siklus I	47,6%	10	61,9
3	Siklus II	90,48%	19	85,71

Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Sebelum Dan Sesudah Siklus

Dari tabel diatas menunjukkan peningkatan yang cukup drastis dari hasil belajar siswa Kelas IX-1 SMPN 1 Parmonangan. dapat dilihat pada hasil Pre Tes sebelum tindakan dilakukan, menunjukkan belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 14,29%. Pada Post Test siklus I setelah menerapkan Model Pembelajaran Konstruktivisme dalam pembelajaran meningkat menjadi 47,6%, tetapi hasil belajar ini belum mencapai sasaran ketuntasan klasikal yang telah diterapkan sebelumnya. Setelah melakukan perbaikan dari hasil refleksi yang peneliti lakukan hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yaitu 90,48%. Hasil belajar ini menurut guru sudah mencapai sasaran penelitian 80% ketuntasan belajar klasikal sehingga guru tidak perlu merancang tindakan pada siklus selanjutnya. Dengan demikian Pembelajaran IPA khususnya materi Pemanasan Global dengan menggunakan Model Pembelajaran Knstruktivisme serta melibatkan seluruh siswa dalam pembelajaran dan menggunakan media, melakukan percobaan dalam pembelajaran sebagai pendukung jalannya pelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : Pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme pada materi Pemanasan Global dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran. Rata-rata nilai pada saat Pre Tes adalah 43,57 meningkat setelah diberikan tindakan pada siklus I menjadi 61,90 dan setelah diberikan tindakan pada siklus II meningkat menjadi nilai 85,71 .Sebelum dilaksanakan tindakan, hasil belajar siswa masih rendah dengan ketuntasan 14,29% sudah mencapai ketuntasan belajar tetapi masih beberapa orang siswa. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa 47,6% yang berarti secara keseluruhan belum mencapai standar minimal ketuntasan belajar. Hasil tes pada siklus II diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa sebesar 90,48%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan siklus II hasil belajar siswa lebih meningkat dan dinyatakan bahwa mencapai ketuntasan klasikal. Dalam observasi kegiatan guru dan siswa dapat dilihat bahwa ada peningkatan terhadap hasil belajar siswa yang meningkat dan cara guru menyampaikan pembelajaran semakin meningkat dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme. Dimana nilai rata-rata peningkatan hasil belajar dalam observasi kegiatan siswa yaitu 70,45 (cukup baik) pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 95,45 (sangat baik) dan dimana nilai rata-rata peningkatan kegiatan guru yaitu 76,3 (baik) pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 92,10 (sangat baik).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Elin Rosalin. 2008. *Gagasan Merancang Pembelajaran Kontekstual*. Bandung : PT Karsa Mandiri Parsada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mohammad Jauhari. 2011. *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta : PT Rineka Cipta.
- Rosmala Dewi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Sisoding : Pasca Sarjana Unimed.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.