

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENINGKATKAN KONSEP DIRI DAN HASIL BELAJAR SISWA**

**Nurhasan Syah<sup>1</sup> dan Nelma Busra<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: nurhasan\_s@yahoo.com<sup>1</sup>

**Abstrak**—Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan seberapa besar dampak pembelajaran konstruktivisme menggunakan Modul dapat meningkatkan konsep diri dan hasil belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 di kelas X Otomasi Industri SMKN 1 Batam. Data tentang konsep diri dikumpulkan melalui pengamatan dan hasil belajar Fisika menggunakan tes. Berdasarkan analisis data dan temuan menunjukkan bahwa (1) terdapat peningkatan konsep diri, dan (2) hasil belajar setelah penerapan pembelajaran Konstruktivisme Modul Fisika. Temuan ini menunjukkan bahwa modul Konstruktivisme dapat dikembangkan lebih luas dalam rangka meningkatkan konsep diri siswa serta hasil belajar

**Kata kunci:** *Konsep diri, Pembelajaran konstruktivisme, Hasil belajar*

**Abstract**— *The purposes of this research were to disclose whether Constructivism Physics modules can better improve the students self-concept and learning outcomes. The Classroom Action Research, conducted in even semester of academic year 2011/2012 at Grade X Automation class at SMKN 1 Batam. Data on the self-concept were collected through observation while the learning outcomes were collected by using a test. Based on the data analysis the findings showed that (1) there is an improvement self-concept, and (2) learning outcome after implementation of the Constructivism modules in Physic. It can be concluded that improvement the self-concept and the students' achievement in Physics. The findings implied that Constructivism modules can be wider developed in order to improve the students' self-concept as well as the students' learning outcomes*

**Keywords:** *Self-concept, Constructivism and learning outcomes*

Copyright © 2018 JPTK. All rights reserved

### **I. PENDAHULUAN**

Fisika merupakan ilmu dasar atau *basic science* dari ilmu dan teknologi yang ada. Konsep dan prinsip dalam Fisika banyak digunakan untuk membangun atau membentuk teknologi baru, sehingga pelajaran Fisika di sekolah kejuruan merupakan salah satu mata pelajaran adaptif yang harus dipelajari siswa. Fisika mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Ketika belajar Fisika, siswa akan dikenalkan tentang produk Fisika berupa materi, konsep, azas, teori, prinsip dan hukum-hukum Fisika. Siswa juga akan diajarkan untuk bereksperimen di dalam laboratorium atau di luar

laboratorium sebagai proses ilmiah untuk memahami berbagai pokok bahasan dalam Fisika.

Namun fakta dilapangan masih banyak Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang melaksanakan pembelajaran Fisika lebih cenderung berpusat pada guru (*teacher centre*). Konsep-konsep yang seharusnya ditemukan secara langsung oleh siswa melalui pemberian pengalaman oleh guru, tidak banyak dialami siswa. Sebagian dari mereka akhirnya hanya mendapatkan konsep-konsep Fisika bersifat informatif yang disampaikan guru di kelas sehingga konsep Fisika yang didapat tidak optimal. Untuk mencapai tujuan dari pembelajaran yakni menghasilkan lulusan yang

berdaya saing tinggi, maka perlunya suatu pembenahan dalam proses pembelajaran [1].

Sebagaimana diketahui bahwa pada pembelajaran Konstruktivisme merupakan suatu aliran filsafat yang mempunyai pandangan bahwa pengetahuan yang dimiliki adalah hasil konstruksi atau bentukan kita sendiri. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa, artinya bahwa siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya. Dengan kata lain, siswa tidak diharapkan sebagai botol-botol kecil yang siap diisi dengan berbagai ilmu pengetahuan sesuai dengan kehendak guru [2].

Survai yang dilakukan pada setiap tahun pelajaran pada kelas yang di ajar, kebanyakan siswa beralasan kurang menyenangkan pelajaran Fisika karena beranggapan bahwa pelajaran Fisika sulit dan rumit untuk dipelajari, banyak rumus-rumus, sehingga konsep dan prinsip Fisika sulit dipahami dan dicerna. Sulitnya siswa memahami konsep-konsep Fisika tersebut tidak terlepas dari Konsep diri yang ada dalam diri mereka. Sebagaimana diketahui bahwa konsep diri merupakan keyakinan, pandangan atau penilaian seseorang terhadap dirinya [3]. Konsep diri dapat dianalogikan sebagai suatu sistem operasi yang menjalankan komputer mental, yang mempengaruhi kemampuan berfikir dan mempunyai pengaruh 88% terhadap level kesadaran seseorang [4]. Konsep diri akan memberikan kerangka acuan yang mempengaruhi manajemen diri terhadap situasi dan terhadap orang lain.

Persepsi positif terhadap kepribadian akan mempengaruhi konsep diri kearah positif, dan mendorong individu untuk meraih prestasi [5]. Anggapan siswa tentang rumitnya Fisika mengakibatkan siswa merasa kesulitan memahami materi yang diberikan guru. Individu yang memiliki konsep diri negatif meyakini dan memandang dirinya lemah, tidak dapat berbuat, tidak kompeten, gagal, tidak menarik, tidak disukai dan kehilangan daya tarik terhadap hidup. Individu akan cenderung bersikap pesimistis terhadap kehidupan dan kesempatan yang dihadapinya. Sebaliknya individu dengan konsep diri positif akan mampu menghargai dirinya dan melihat hal-hal positif yang dapat dilakukan demi keberhasilan dan prestasi [5]. Sehingga dalam kepentingan prestasi, kemajuan dan perkembangan, konsep diri mempunyai peranan yang signifikan. Signifikannya tindakan manusia erat kaitannya bagaimana manusia itu

mendefenisikan dirinya. Beberapa ahli jiwa mengatakan “Dari sistem pendidikan yang terbukti berhasil dari seluruh dunia, konsep diri lebih penting dari materi pelajaran” [5]

Hal lain yang menjadi penyebab rendahnya nilai siswa adalah kurangnya pemberian soal-soal yang memacu aktivitas otak untuk lebih aktif berfikir, minat dan motivasi siswa yang rendah, rendahnya kreativitas siswa dan metode yang digunakan guru kurang bervariasi dan kurang menarik. Guru perlu memberikan keteladanan, membangun, dan mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Akan tetapi strategi atau metode dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan guru seringkali meminimalkan aktivitas siswa. Jika guru lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa cenderung bersifat pasif. Keadaan tersebut membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran sehingga hasil belajarpun menjadi rendah.

Di samping itu proses pembelajaran klasikal dengan rombongan belajar yang besar, padat dan dengan keterbatasan waktu membuat guru tidak dapat memberikan bantuan individual kepada siswa, bahkan kadang kala tidak mengenal siswa. Wena mengatakan bahwa dalam pembelajaran klasikal semua siswa dianggap sama dalam segala hal baik kemampuan, gaya belajar, kecepatan pemahaman, motivasi belajar dan sebagainya [6]. Padahal karakteristik siswa sangat berbeda antara satu siswa dengan siswa lainnya sehingga dicarikan metode pembelajaran yang mampu memberikan pembelajaran untuk sejumlah besar siswa dan memberikan kesempatan penerapan pembelajaran individual yang memberi kepercayaan pada kemampuan individu untuk belajar mandiri.

Nasution menyatakan bahwa diantara metode pengajaran individual, pengajaran modul termasuk metode yang menggabungkan keuntungan-keuntungan dari berbagai pengajaran individual lainnya seperti tujuan instruksional khusus, belajar menurut kecepatan masing-masing atau *feedback* yang banyak [7]. Sedangkan Russel dalam Wena mengatakan bahwa sistem pembelajaran modul akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif dan relevan [6]. Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menentukan seberapa besar penerapan pembelajaran konstruktivisme menggunakan Modul dapat meningkatkan konsep diri siswa kelas X Otomasi Industri SMK N 1 Batam

2. Untuk menentukan seberapa besar dampak penerapan pembelajaran konstruktivisme menggunakan Modul Fisika dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas X Otomasi Industri SMK Negeri 1 Batam.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari empat tahap yaitu, Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*) [8]. Tindakan yang diberikan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran konstruktivisme menggunakan modul. Penelitian ini dilakukan di kelas X Otomasi Industri SMK N 1 Batam pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2012.

Data penelitian diperoleh dari observasi dan hasil tes setelah melakukan pembelajaran modul sebagai data kuantitatif. Data konsep diri siswa didapatkan dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa. Data Hasil belajar dikumpulkan dengan cara pemberian tes pada setiap akhir siklus. Data diolah menggunakan statistik deskriptif dan persentase. Kategori konsep diri dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Kategori Konsep diri

No	Persentase (%)	Kategori
1	81% - 100%	Baik Sekali
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0% - 20%	Kurang sekali

Berdasarkan tabel 1 di atas, maka ditetapkanlah target yang ingin dicapai dalam

Tabel 2. Perbandingan Nilai Hasil belajar hasil Siklus I dan Siklus II

	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Ketuntasan belajar secara Klasikal (%)
Persentase Jumlah Siswa yang belum mencapai nilai $\geq 65$	15 (41,67)	21 (58,33)	16,66	58,33
Persentase Jumlah Siswa yang sudah mencapai nilai $\geq 65$	5 (13,89)	31 (86,11)	72,22	86,11
Nilai Rata-rata	64,58	80,28	15,7	

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dinyatakan bahwa pada kedua siklus terdapat peningkatan hasil belajar siswa.

penelitian ini. Target konsep diri yang diharapkan pada penelitian ini adalah pada kategori baik ke atas yaitu persentase 61% keatas karena apabila konsep diri positif siswa sudah baik, maka pelajaran akan dengan mudah dipahami oleh siswa.

Sedangkan Hasil Belajar Siswa diolah dengan menggunakan statistik deskriptif. Untuk melihat ketuntasan hasil belajar individu dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) secara klasikal 75%.

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi peningkatan dari hasil belajar antara siklus I dan siklus II, maka dilakukan uji beda dua sampel berpasangan yaitu dengan menggunakan uji t paired.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I konsep diri siswa dalam bentuk aktivitas belajar yang diamati belum memuaskan. Keseluruhan kegiatan tersebut belum mencapai 60%. Meningkatnya konsep diri siswa dalam bentuk aktivitas belajar siswa disebabkan karena siswa telah berprinsip bahwa tidak ada sesuatu yang sulit apabila mau mempelajarinya sehingga mereka merasa harus mampu mengkonstruksi sendiri kemampuan mereka agar bisa berhasil dalam pembelajaran, sebagaimana dikatakan oleh Daniel Muijs dan David Reynolds bahwa semua pelajar benar-benar mengkonstruksikan pengetahuan untuk dirinya sendiri, dan bukan yang datang dari guru [9].

Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan melihat perbandingan hasil belajar pada pasca siklus I dan siklus II. Perbandingan hasil analisis kedua siklus dapat dilihat pada tabel 2.

Di samping aktivitas siswa yang meningkat, siswa juga telah saling membantu teman-teman mereka yang kesulitan sehingga

diantara siswa terlihat sangat akrab dalam pembelajaran. Sehingga pada saat ditanya guru apakah mereka telah siap untuk dilaksanakannya ulangan, maka para siswa menjawab dengan sangat antusias. Hal ini dibuktikan pada saat selesai ulangan, terlihat wajah puas dari siswa. Hal ini juga didukung dengan hasil belajar yang mereka peroleh, dimana 86,11% siswa berhasil dalam pembelajarannya. Sehingga ketuntasan

kelas dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan dan melebihi indikator yang ditetapkan.

Perbandingan dari setiap siklus juga dapat dilihat dengan melakukan uji t, untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar yang di capai oleh siswa seperti pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Siklus2	80.277	36	9.706	1.617
	Siklus1	64.580	36	8.227	1.371

Dari tabel 3 di atas menunjukkan bahwa rata-rata hitung pada siklus I adalah 64,580 dan rata-rata hitung siklus II adalah 80,277.

Sedangkan standar deviasi 8,227 pada siklus I dan 9,706 pada siklus II. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

**Tabel 4. Paired Samples Test**

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Siklus2 - Siklus1	1.5694	10.899	1.816	12.00673	19.38216	8.640	35	.000

Tabel 4 di atas menjelaskan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 8,640 dengan tingkat sig.(2-tailed) = 0,000 pada derajat kebebasan (df) 35 dan signifikansi ( $\alpha = 0,005$ ).

Berdasarkan hipotesis yang telah dibuat, maka merujuk kepada tabel uji t maka didapat bahwa nilai  $t_{hitung} = 8,640$ . Sedangkan  $t_{tabel} = 2,042$ . Dari hasil uji t tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konstruktivisme modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengamatan dan olahan data yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan pembelajaran konstruktivisme menggunakan modul dapat meningkatkan konsep diri dalam bentuk aktivitas belajar siswa. Hasil pengamatan dari 12 kegiatan siswa pada setiap pertemuan baik pada siklus I maupun siklus II, dimana pada setiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang

terjadi dari siklus I ke siklus II. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 43,75% dalam kategori cukup dan pada siklus II adalah 79,86% dalam kategori baik, sedangkan rata-rata persentase peningkatan aktivitas belajar siswa adalah 36,11%

2. Penerapan pembelajaran konstruktivisme menggunakan modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan baik secara individu maupun secara klasikal. Dimana nilai KKM yang telah ditentukan adalah 65, dan nilai rata-rata yang telah tuntas adalah 86,11%, artinya dari 36 orang siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam belajar adalah 31 orang siswa.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka disarankan kepada :

1. Penerapan Pembelajaran Konstruktivisme Modul dengan memadukan metode pembelajaran merupakan salah satu solusi bagi guru yang mengalami permasalahan dalam pembelajaran, sehingga fungsi guru sebagai fasilitator dapat terlaksana dan tujuan pembelajaranpun dapat tercapai.

2. Guru harus mampu menyajikan materi pelajaran dengan sangat menarik sehingga siswa bisa lebih menyenangi pelajaran yang pada akhirnya dapat memberikan konsep diri positif serta lebih memberdayakan keterampilan siswa dalam mengkonstruksi kemampuannya.

#### DAFTAR RUJUKAN

- [1] N. Jalinus and R. A. Nabawi, "Implementation of the PjBL Model to Enhance Problem Solving Skill and Skill Competency of Community College Student," *J. Pendidik. Vokasi*, vol. 7, no. 3, pp. 304–311, 2017.
- [2] S. Amri and I. K. Ahmadi, *Konstruktivisme Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2010.
- [3] F. Rini, "Konsep Diri Terhadap Prestasi," <http://www.e-psikologi/team.com>, 2002. .
- [4] Gunawan, "Konsep Diri Berpengaruh Terhadap Diri," 2005. .
- [5] S. Naam, "Hubungan Konsep Diri dengan Prestasi Akademik Mahasiswa S1 Keperawatan Semester III Kelas Ekstensi PSIK FK USU Medan," Universitas Sumatera Utara, 2009.
- [6] W. Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- [7] S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- [8] A. Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi*. Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- [9] D. Muijs and D. Reynolds, *Effective Teaching Teori dan Aplikasi (terjemahan)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008.