

PENERAPAN STRATEGI KREATIF-PRODUKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X MAN 1 PEKANBARU PADA ASPEK KETERAMPILAN PSIKOMOTOR DAN SOSIAL

Yennita^{*)}, Nisfullail, dan Naila Husna

Laboratorium Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA

FKIP Universitas Riau Pekanbaru, 28293

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the application of learning strategies in a creative-productive aspects of learning physics in psychomotor skills and social skills of students. The subject matter is selected physical quantities and units. Research subjects were 34 students in grade X₃ MAN 1 Pekanbaru. Data collection instrument is a test of learning psychomotor skills and social skills of observation sheet. Psychomotor skills tests administered after learning is completed while the social skills of students is done by directly observing the social interactions of students during the learning process. The research data were analyzed descriptively. The results of the analysis of data on psychomotor skills learning outcomes of students showed that the average absorption was 88.5%, exhaustiveness student learning in the classical 85.3% while the completeness of material is 100 %. The results of the analysis of data on social skills showed that an increase in the number of students who have social skills at each meeting. At the last meeting, otherwise categorized high social skills. Thus, the relevance of creative - productive learning strategies to learning outcomes psychomotor skills and social skills expressed high so that it can be concluded that the creative - productive learning strategy is expressed effectively applied to improve psychomotor skills and social skills class X MAN 1 Pekanbaru.

Key words: *effectiveness, psychomotor skills, creative - productive strategies, social*

Pendahuluan

Berdasarkan informasi yang penulis peroleh dari guru fisika kelas X₃ MAN 1 Pekanbaru, metode yang sering digunakan adalah metode ceramah dan tugas. Seringnya penggunaan metode tersebut merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya keterampilan sosial siswa yang turut pula berdampak pada rendahnya hasil belajar psikomotor dan kognitif siswa. Hal tersebut tentunya sangat tidak diharapkan dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian, perlu dicari alternatif pemecahannya. Salah satu alternatif pemecahan yang diasumsi mampu untuk memecahkan masalah tersebut yaitu dengan menggunakan strategi belajar kreatif-produktif.

Beberapa pertimbangan perlu diperhitungkan sewaktu melakukan pengelolaan siswa. Antara lain jenis kegiatan, tujuan kegiatan, keterlibatan siswa, waktu belajar, dan ketersediaan sarana/prasarana. Hal

yang sangat penting perlu diperhitungkan adalah keberagaman karakteristik siswa. Guru harus memahami bahwa setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda. Untuk itu, perlu dirancang kegiatan belajar mengajar dengan suasana yang memungkinkan setiap siswa memperoleh peluang sama untuk menunjukkan dan mengembangkan potensinya.

Strategi pembelajaran kreatif-produktif memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dengan strategi pembelajaran yang lainnya. Karakteristik strategi pembelajaran kreatif-produktif antara lain sebagai berikut:

1. Keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran.
2. Siswa didorong untuk menemukan/mengonstruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara seperti observasi, diskusi, atau percobaan.

^{*)} Komunikasi penulis

Tabel 1. Tahap-tahap Pembelajaran Kreatif-Produktif

No	Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	Orientasi	Mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah-langkah pembelajaran, hasil yang diharapkan dan penilaian	Menanggapi/mendiskusikan langkah-langkah pembelajaran, hasil yang diharapkan dan penilaian
2.	Eksplorasi	Fasilitator, motivator, mengarahkan dan memberi bimbingan belajar	Membaca, melakukan observasi, wawancara, melakukan percobaan, browsing lewat internet, dan sebagainya
3.	Interpretasi	Membimbing, mengarahkan, fasilitator,	Analisis, diskusi, tanya jawab, atau berupa percobaan kembali
4.	Re-kreasi	Membimbing, mengarahkan, memberi dorongan, menumbuhkan daya cipta	Mengambil kesimpulan, menghasilkan sesuatu/produk yang baru
5.	Evaluasi	Melakukan evaluasi, memberi balikan	Mendiskusikan hasil evaluasi

(Wena, 2009)

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanggung jawab menyelesaikan tugas bersama.
- Melatih siswa kreatif dengan bekerja keras, berdedikasi tinggi, antusias, serta percaya diri.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, strategi kreatif-produktif harus dilakukan dengan tahap-tahap tertentu.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan di MA Negeri 1 Pekanbaru tahun 2009. Subjek penelitian adalah 34 orang siswa kelas X₃. Penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian praeksperimen dengan rancangan *the one-shot case study*. Pada rancangan ini terdapat suatu kelompok diberi treatment/ perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya (Sugiyono, 2008). Dalam hal ini treatment adalah sebagai variabel independen, dan hasil adalah sebagai variabel dependen.

Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) dan instrumen pengumpulan data. Data keterampilan psikomotor siswa diperoleh melalui tes unjuk kerja setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data

keterampilan sosial adalah lembar penilaian hasil belajar keterampilan sosial. Data keterampilan sosial diperoleh melalui observasi langsung saat proses pembelajaran.

Efektivitas strategi pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini ditinjau dari dua aspek, yakni dari aspek relevansinya dengan materi pelajaran dan dengan karakteristik siswa.

- Relevansi Strategi Terhadap Materi Pelajaran
Relevansi strategi terhadap materi pelajaran diindikasikan oleh ketuntasan butir tujuan pembelajaran maupun materi pelajaran.
- Relevansi Strategi Terhadap Karakteristik siswa
Relevansi strategi terhadap karakteristik siswa diindikasikan oleh ketuntasan belajar siswa baik individu maupun klasikal.
- Daya Serap
Daya serap siswa didefinisikan sebagai kemampuan siswa menyerap materi yang disajikan dalam proses pembelajaran.

Sebagai acuan untuk penarikan kesimpulan penelitian ini, ditetapkan sebagai berikut: pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini dinyatakan efektif dengan kategori yang sesuai jika memiliki relevansi yang sangat tinggi atau tinggi dengan karakteristik materi pelajaran dan karakteristik siswa seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Relevansi Materi dan Siswa

No	Relevansi		Kategori Efektivitas
	Strategi-Materi	Strategi-Siswa	
1	sangat tinggi	sangat tinggi	sangat tinggi
2	sangat tinggi	tinggi	sangat tinggi
3	sangat tinggi	rendah	rendah
4	sangat tinggi	sangat rendah	rendah
5	tinggi	tinggi	tinggi
6	tinggi	rendah	rendah
7	tinggi	sangat rendah	rendah
8	rendah	tinggi	rendah
9	rendah	rendah	rendah
10	rendah	sangat rendah	rendah
11	sangat rendah	sangat rendah	sangat rendah

Hasil dan Pembahasan

Keterampilan psikomotor

Hasil pembelajaran pada aspek psikomotor melalui penerapan strategi kreatif-produktif dalam pembelajaran fisika pada materi pelajaran besaran fisika dan satuannya dianalisis secara deskriptif sehingga diperoleh gambaran hasilbelajar siswa meliputi ketuntasan materi pelajaran, ketuntasan belajar siswa dan daya serap.

1. Ketuntasan Materi Pelajaran

Ketuntasan materi pelajaran melalui penerapan strategi kreatif-produktif pada materi pokok besaran fisika dan satuannya seperti terlihat pada Tabel 3. Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa semua materi pelajaran psikomotor tuntas dipelajari siswa. Dengan demikian, materi pelajaran dikategorikan tuntas.

2. Ketuntasan Belajar Siswa

Data tentang ketuntasan belajar siswa pada tiap kategori relevansi ditunjukkan pada

Tabel 4. Hasil pembelajaran aspek psikomotor melalui penerapan strategi kreatif-produktif dalam pembelajaran fisika berada pada kategori sangat tinggi ketuntasannya yakni 85,3 %, sehingga metoda ini sesuai diterapkan pada kelas tersebut.

3. Daya Serap

Daya serap siswa terhadap materi pelajaran pada aspek psikomotor melalui pembelajaran strategi kreatif-produktif ditunjukkan pada Tabel 5. Dari Tabel 5 memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa dapat menyerap hampir seluruh materi pelajaran. Sebagian kecil siswa (11,8%) mengalami kesulitan dalam belajar.

Ketrampilan sosial

Hasil observasi terhadap 4 indikator keterampilan sosial siswa dengan 17 aspek yang dinilai, ditunjukkan pada Tabel 6 untuk evaluasi pertama (pertemuan kedua) dan Tabel 7 untuk evaluasi kedua (pertemuan ketiga).

Tabel 3. Ketuntasan Materi Pelajaran

T P	Jumlah Siswa yang terampil	Ketuntasan (%)	Kategori
1	31	91,2	Tuntas
2	33	97,1	Tuntas
3	32	94,1	Tuntas
4	28	82,4	Tuntas
5	29	85,3	Tuntas

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Siswa Klasikal

No	Ketuntasan Belajar Siswa Klasikal (%)	Kategori Relevansi	Persentase (%)	Kategori Ketuntasan
1.	85 – 100	Sangat Tinggi	64,7	Tuntas
2.	75 - 84	Tinggi	20,6	Tuntas
3.	55 - 74	Rendah	14,7	Tidak Tuntas
4.	<55	Sangat Rendah	-	Tidak Tuntas
	KBSK	Sangat Tinggi	85,3	Tuntas

Tabel 5. Daya Serap dan Kesulitan Belajar Siswa

No	Daya Serap	Jumlah siswa (%)	Kesulitan Belajar Siswa
1	ST	79,4	SR
2	T	8,8	R
3	R	11,8	T
4	SR	0	ST

Tabel 6. Ketuntasan Materi Pelajaran Aspek Keterampilan Sosial Evaluasi Pertama

Indikator Keterampilan Sosial	Ketuntasan (%)	Kategori Ketuntasan	Kategori Relevansi
1. Mendengarkan dengan responsif	70	Tidak tuntas	Rendah
2. Berpartisipasi Aktif dalam diskusi kelompok	90	Tuntas	Sangat tinggi
3. Mempertahankan perhatian dalam pembicaraan	70	Tidak tuntas	Rendah
4. Memberi atau meminta informasi	20	Tidak tuntas	Sangat rendah

Tabel 7. Ketuntasan Materi Pelajaran Aspek Keterampilan Sosial Evaluasi Kedua

Indikator Keterampilan Sosial	Ketuntasan (%)	Kategori Ketuntasan	Kategori Relevansi
1. Mendengarkan dengan responsif	100	Tuntas	Sangat tinggi
2. Berpartisipasi Aktif dalam diskusi kelompok	100	Tuntas	Sangat tinggi
3. Mempertahan perhatian dalam pembicaraan	100	Tuntas	Sangat tinggi
4. Memberi atau meminta informasi	60	Tidak tuntas	Rendah

Dari Tabel 6 terlihat bahwa siswa belum mengalmi ketuntasan pada indikator 3 dan 4. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga, objek yang diteliti sebanyak delapan siswa, karena dua dari sepuluh objek tersebut telah berhasil mencapai kategori hasil keterampilan sosial *baik*, sehingga pembinaan berikutnya hanya dilakukan pada siswa yang mencapai kategori hasil keterampilan sosial *belum baik* (kategori *cukup* dan *kurang*). Hasil ketuntasan materi pelajaran aspek keterampilan sosial pada evaluasi kedua disajikan dalam Tabel 7.

Persentase ketuntasan materi pelajaran pada Tabel 7 tersebut didapat dari hasil pengolahan data dengan menggunakan persamaan (1). Ketuntasan materi pelajaran yang dicapai siswa untuk tujuan pembelajaran pertama, kedua, ketiga, dan keempat mencapai kenaikan persentase ketuntasan yang tinggi, untuk tujuan pembelajaran pertama (siswa dapat mendengar dengan responsif), 10 % untuk tujuan pembelajaran kedua (siswa dapat berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok), 30 % untuk tujuan pembelajaran ketiga (siswa dapat mempertahankan perhatian dalam pembicaraan), dan 40 % untuk tujuan pembelajaran keempat (siswa dapat memberi dan/atau menerima informasi). Akan tetapi, tujuan pembelajaran keempat yaitu siswa memberi atau meminta informasi masih belum maksimal dengan kategori relevansi rendah. Hal ini disebabkan karena kurang terbiasanya siswa dalam memberi dan meminta informasi sesama mereka maupun dengan guru. Melalui strategi kreatif produktif ini sebenarnya tujuan pembelajaran 4 keterampilan sosial siswa ini

sudah sangat meningkat, yaitu sebesar 40 %, namun karena pada awalnya ketuntasan tujuan pembelajaran ini hanya 20 %, jadi walaupun meningkat namun belum mencapai 100 %.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Judawati dan Wena (2007), dalam Wena (2009) tentang penerapan strategi kreatif-produktif pembelajaran kreatif-produktif telah terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, maka melalui penelitian ini, strategi kreatif-produktif juga terbukti mampu meningkatkan hasil dan kualitas pembelajaran.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan strategi kreatif-produktif pada aspek psikomotor yang dikembangkan adalah efektif dengan kategori sangat tinggi yang ditandai kategori relevansi antara strategi dan materi pelajaran sangat tinggi sangat tinggi (100%), sedangkan kategori relevansi antara strategi pembelajaran dan karakteristik siswa klasikal dinyatakan sangat tinggi (85,3%).

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi kreatif-produktif dalam pembelajaran fisika pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X₃ MAN 1 Pekanbaru dinyatakan *efektif* dengan kategori *tinggi* pada aspek keterampilan sosial. Hal ini ditandai dengan tercapainya ketuntasan materi pelajaran

dengan persentase ketuntasan sebesar 75 % dengan kategori tinggi dan ketuntasan belajar siswa klasikal dengan persentase ketuntasan sebesar 100 % dengan kategori sangat tinggi.

Sehubungan dengan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka penulis menyarankan:

1. Penerapan strategi kreatif-produktif dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika. Bila siswa belum terbiasa dengan penggunaan strategi pembelajaran ini, maka guru dapat lebih membimbing dan membiasakan siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk materi yang dipandang relevan dengan strategi ini.
2. Dengan menggunakan penerapan strategi pembelajaran kreatif-produktif guru harus benar-benar pandai memanfaatkan waktu dengan baik.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S., 1984. *Media Pendidikan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, S., 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Depdikbud, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Depdikbud, Jakarta.
- Depdikbud, 1994. *Penilaian Evaluasi Belajar*. Depdikbud, Jakarta.
- Depdikbud, 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Fisika*. Depdikbud, Jakarta.
- Depdiknas, 2004. *Kurikulum 2004 SMA, Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian Pelajaran Fisika*. Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati, Mudjiono, 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S.B. dan Zain, A., 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Irianti, M., 2006. *Dasar-Dasar Pendidikan MIPA*. Cendikia Insani, Pekanbaru.
- Kanginan, M., 2007. *IPA Fisika untuk SMP Kelas VII*. Erlangga, Jakarta.
- Mahmuddin, 2009. *Membentuk Karakter Kreatif dan Produktif Melalui Siklus Belajar*, <http://mahmuddin.wordpress.com/> (2 Mei 2009)
- Monty, P., Fidelis, E., 2003. *Mendidik Kecerdasan. pedoman bagi orang tua dan guru dalam mendidik anak cerda., Ed 1*, Pustaka Populer, Jakarta.
- Nasution, 2000. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Purnomo, S., 2008. *Standar Kompetensi Fisika SMA*. <http://sidikpurnomo.net/standar-kompetensi-fisika-sma> (15 Juni 2009).
- Sam, A., 2009. *Pengertian Inovatif, Kreatif, dan Produktif*. <http://sobatbaru.blogspot.com/2009/03/pengertian-inovatif-kreatif-dan.html> (15 Juni 2009).
- Sanjaya, W., 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Kencana, Jakarta.
- Singer, R.N. 1972. *The Psychomotor Domain: Movement Behavior*. Henry Kimton Publisher, London.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, N., 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo, Bandung.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*; Alfabeta, Bandung.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga, Balai Pustaka, Jakarta.
- Wena, M., 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Yamin, M., Maisah, 2009. *Manajemen Pembelajaran Kelas (Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran)*. Gaung Persada, Jakarta.