

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA SMA LB PADA MATERI POKOK SUMBER ENERGI DAN KEGUNAANNYA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION

Puji Astuti

SMA LB Pelita Hati Tanjung

Abstract: *Has done research on the learning outcomes of Natural Sciences on the material and its use by using direct instruction teaching model. The purpose of this research is to improve student learning outcomes on the material source of energy and usefulness. Study consisted of two cycles, it is expected through increasing of learning activities. Finally, student's learning outcomes will increase. Subject of this research is students of SMALB Tanjung Pelita Hati 10th grade amounted 5 people. research results can be obtained from the test giving and deployment of questionnaire. The results showed that: (1). The ability of teachers to implement design of learning (RPP) in teaching at the first cycle was 96.87% and the second cycle teachers can implement learning activities in accordance with the design of learning full, (2). Student learning activities in the first cycle, the percentage of students who are active around 80.00 to 100% and the second cycle of active students ranged from 90.00% to 100%. (3). The results of student learning in the first cycle an average of 62.00% and 60.00% exhaustiveness classical, and the second cycle has increased to 72.00% and 80.00% exhaustiveness classical, (4). The student's responses of the learning activities is positive.*

Key words: direct instruction teaching model, Natural Sciences, material source of energy and usefulness

PENDAHULUAN

Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam diberikan kepada siswa sesungguhnya bertujuan bukanlah sekedar agar siswa memahami dan mengenal fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, maupun hukum dan teori yang termuat dalam Standar Isi mata pelajaran IPA. Tetapi juga bertujuan agar siswa dapat menguasai dan melakukan inkuiri ilmiah dan ketrampilan proses IPA, sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Standar Isi yang didalamnya terurai dalam Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Seharusnya menjadi acuan guru dalam melakukan segala aktifitas kegiatan belajar mengajar, mulai penerapan metode, model dan media pembelajaran, maupun penilaian hasil pembelajaran.

Energi sebagai salah satu pokok bahasan dalam IPA yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas Luar Biasa Pelita Hati Tanjung merupakan materi yang cukup sulit dipahami siswa apabila pendekatan yang digunakan tidak sesuai dengan aspek kemampuan siswa. Menurut Depdiknas proses pembelajaran khusus berjalan dengan baik apabila siswa berpartisipasi aktif, dengan cara tidak menunjukkan sikap pasif di dalam kelas maupun di luar kelas.

Kenyataan di lapangan selama ini, tepatnya di SMALB Pelita Hati Tanjung Kabupaten Tabalong, siswa cenderung pasif dalam pembelajaran IPA, ini dapat dilihat dari kurangnya perhatian siswa terhadap materi pelajaran, kurang aktif dalam melaksanakan tugas yang diberikan, dan tidak mau bertanya tentang sesuatu yang belum dipahaminya, sehingga nilai pelajaran IPA masih rendah dibawah KKM. Selama ini guru mengajar masih terlalu banyak memberikan informasi-informasi dan penjelasan, kemudian memberikan contoh-contoh soal lalu memberikan soal seperti contoh untuk dikerjakan siswa, soal yang diberikanpun sangat jauh dari soal kontekstual. Hal seperti ini rutin dilaksanakan setiap kali pertemuan di kelas, sehingga membuat siswa bosan dan tidak mampu memahami konsep IPA secara benar. Mereka hanya terbiasa mengerjakan sesuatu berdasarkan contoh dari gurunya. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan nalar dan berpikir kritis. Apabila hal ini dibiarkan, maka peserta didik tidak memiliki kemampuan yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran IPA.

Faktor utama rendahnya hasil belajar IPA siswa menurut penulis bukan hanya ini disebabkan siswa itu sendiri, melainkan juga pada cara guru mengajar IPA. Penulis meyakini bahwa semua siswa memiliki potensi yang besar untuk belajar. Hanya karena mereka mendapat pengarahan yang keliru dengan gaya mengajar guru yang monoton dan ditambah lagi dengan soal-soal yang sulit dipahami

anak menyebabkan siswa tidak mampu mencapai hasil belajar yang optimal. Bertolak dari kenyataan itu, model *direct instruction* dianggap cocok dalam pembelajaran IPA pada materi sumber energi dan kegunaannya di kelas X SMALB Pelita Hati Tanjung, karena model ini mendukung belajar siswa.

Model *direct instruction* atau pengajaran langsung merupakan pengajaran yang membantu siswa belajar keterampilan-keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang di ajarkan dengan model langkah demi langkah (Arends, 1997) yaitu : (a) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (b) melakukan demonstrasi, (c) menyediakan latihan terbimbing, (d) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, (e) memberikan kesempatan latihan mandiri. Ungkapan yang hampir sama dikemukakan oleh Kardi (2000) bahwa pengajaran langsung merupakan suatu model pengajaran yang baik untuk membantu siswa mempelajari keterampilan dasar akan tetapi model ini tidak sesuai bila digunakan untuk mengajarkan konsep matematika tingkat tinggi. Pengajaran langsung tidak sama dengan metode ceramah, tetapi ceramah dan resitasi (mengecek pemahaman dengan tanya jawab). Pengajaran langsung memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang cukup rinci terutama pada analisis tugas. Pembelajaran langsung berpusat pada guru, tetapi tetap harus menjamin terjadinya keterlibatan siswa. Jadi lingkungannya harus diciptakan pada tugas-tugas yang diberikan pada siswa oleh karena itu pada fase latihan terbimbing diharapkan adanya keterlibatan siswa dengan mengambil beberapa siswa sebagai tutor sebaya untuk membantu kawan-kawannya sekaligus membantu guru dalam proses latihan terbimbing agar dapat menyelesaikan soal latihan dengan tuntas serta dapat menuntaskan kompetensi dasar siswa pada materi tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mencoba melakukan Penelitian Tindakan Kelas sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar berupa pemahaman konsep siswa melalui model pembelajaran langsung dengan melibatkan tutor sebaya pada waktu fase latihan terbimbing. Ini diharapkan pada waktu guru mengecek kemampuan siswa dan memberikan umpan balik maka akan dapat memberikan ketuntasan belajar pada siswa berdasarkan pada KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditentukan.

Tujuan penelitian ini untuk: (1) Mengetahui hasil belajar dalam pembelajaran IPA pada materi sumber energi dan kegunaannya dengan menggunakan model *direct instruction*; (2) Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui model *direct instruction*; (3) Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran IPA menggunakan model *direct instruction*

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi : (1) siswa, yaitu dapat meningkatkan hasil belajar IPA, (2) Guru, yaitu bahan informasi dan kajian untuk meningkatkan kompetensi dan kreatifitas mereka dan sebagai salah satu model belajar alternatif untuk memecahkan kebekuan cara mengajar yang monoton dan menjemukan bagi siswa. (3) sekolah, sebagai alternatif dalam pemecahan masalah pembelajaran yang relevan dengan KTSP di sekolah.

Pada penelitian ini diajukan hipotesis penelitian yang berbunyi: "jika digunakan model Pembelajaran Langsung pada materi pokok sumber energi dan kegunaannya maka hasil belajar dan aktivitas siswa akan meningkat"

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, siklus I dan II masing-masing terdiri dari 2 pertemuan / tindakan, sedangkan tiap tindakan berdurasi 2 x 35 menit. Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I dengan materi yang sama yakni sumber energi dan kegunaannya.

Subyek penelitian adalah siswa kelas X SMALB pelita hati tanjung tahun pelajaran 2011/2012 yang terdiri dari 5 siswa. Selain hasil belajar siswa, kegiatan pembelajaran di kelas juga di observasi sebagai bahan refleksi untuk merancang kegiatan belajar pada siklus berikutnya.

Prosedur penelitian tindakan bersiklus meliputi 4 tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan evaluasi, (4) refleksi.

Perencanaan

- 1) Membuat skenario pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung .
- 2) Menyusun lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi proses kegiatan belajar mengajar di kelas ketika diterapkan model pembelajaran langsung.
- 3). Mendesain instrumen-instrumen evaluasi untuk mengetahui aktivitas siswa dan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi pokok sumber energi dan kegunaannya

Pelaksanaan Tindakan

- 1) Kegiatan awal
Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa
 - a) Pada awal pelajaran guru menjelaskan tujuan materi prasyarat, memotivasi siswa dan mempersiapkan siswa.
 - b) Guru memberikan arahan bahwa dalam fase latihan terbimbing nanti kita meminta diantara beberapa teman yang dapat dengan cepat menyelesaikan tugas berupa soal-soal latihan dengan proses yang benar dijadikan sebagai tutor sebaya.
 - c) Guru juga menyampaikan pesan supaya pada waktu teman yang diminta sebagai tutor sebaya pada waktu memberikan bimbingan siswa benar-benar memperhatikan tidak meremehkan walaupun teman dalam level kelas yang sama.
- 2) Kegiatan Inti
 - a). Guru mendemonstrasikan keterampilan dan menyajikan informasi tahap demi tahap. Pada fase ini guru memberikan informasi yang jelas dan spesifik kepada siswa, sehingga akan memberi dampak yang positif terhadap proses belajar siswa kemudian guru memberikan latihan dan menyelesaikannya bersama siswa dengan metode tanya jawab.
 - b). Guru memberikan beberapa soal sebagai latihan terbimbing. Pada waktu latihan terbimbing inilah peran tutor sebaya adalah untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep pada teman-temannya yang masih belum sepenuhnya memahami dengan memberikan arahan dalam menyelesaikan soal latihan dengan benar.
 - c). Tutor sebaya ditentukan dengan cara mengambil 4 orang atau lebih dari seluruh siswa yang dapat menyelesaikan soal latihan terbimbing tersebut dengan cepat, tepat serta melalui proses yang benar.
 - d). Guru bersama tutor sebaya berkeliling memberikan bantuan pada siswa yang masih belum selesai mengerjakan soal latihan tersebut akan tetapi guru tetap memantau bimbingan tutor sebaya.
- 3) Kegiatan Akhir
 - a). Guru memberikan tes pada akhir pelajaran untuk mengecek kemampuan siswa dan memberikan umpan balik. Dalam pemberian tes, soal dibedakan dalam satu bangku tetapi bobotnya tetap sama.. Ini bertujuan untuk menghindari kerjasama dengan teman sebangku dan untuk membiasakan siswa bekerja sendiri. Dalam hal ini diharapkan hasilnya betul-betul otentik, nilai yang diperoleh benar-benar dapat mencerminkan kemampuan seorang siswa.
 - b). Mempersiapkan latihan untuk siswa dengan menerapkan konsep yang dipelajari pada kehidupan sehari-hari untuk di jadikan PR. Pemberian tugas ini bertujuan untuk menerapkan konsep yang sudah dikuasai siswa dalam melatih siswa untuk menalar dan berkomunikasi serta dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Observasi dan evaluasi

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta diikuti dengan evaluasi yang relevan.

Refleksi

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis dalam tahap ini. Dari hasil observasi guru merefleksi diri dengan melihat data observasi. Apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan nilai aspek pemahaman konsep siswa. Hasil analisis data yang diperoleh dalam tahap ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

Instumen penelitian ini meliputi, (1) lembar pengamatan kegiatan pembelajaran guru, (2) lembar pengamatan aktifitas siswa, (3) soal tes siklus, (4) angket respon siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Direct Instruction*.

Hasil penelitian di analisis secara deskriptif kualitatif untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil observasi dan evaluasi yang didapat oleh guru dapat direfleksikan dengan melihat data observasi dan evaluasi tersebut. Apakah kegiatan yang dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi pokok sumber energi dan kegunaannya. Tindakan kelas dikatakan berhasil jika ketuntasan klasikal $\geq 80\%$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

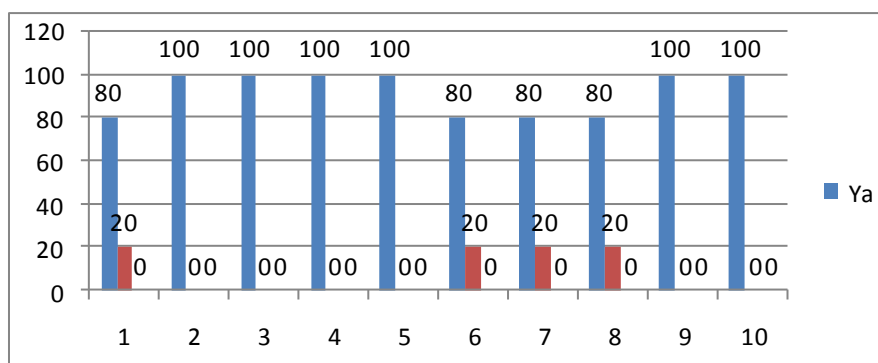
Hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa pada umumnya siswa masih beradaptasi dengan penggunaan media. Namun demikian siswa tampak sangat antusias mengikuti pelajaran. Secara umum proses pembelajaran baik pada siklus I maupun II berlangsung dengan baik berkisar 75% - 80%

Tabel I. hasil belajar siswa terhadap sumber energi dan kegunaannya pada siklus I dan II

No	Indikator	Siklus I		Siklus II	
		Hasil belajar (%)	Kategori	Hasil belajar (%)	Kategori
1	Menggunakan baterai sebagai sumber energi	56,0	Kurang	72,0	Baik
2	Menunjukkan listrik sebagai sumber energi panas	68,0	Cukup	76,0	Baik

Hasil analisis terhadap jawaban siswa menunjukkan tidak terjadi kesalahan konsep maupun baik pada siklus I maupun II berdasarkan kriteria. (1).Siswa menjawab salah pada setiap soal dengan alasan belum paham dengan konsep, (2) Siswa menjawab benar pada setiap soal dengan alasan tidak sesuai dengan konsep.

Penelitian ini juga menunjukkan adanya respon siswa yang baik terhadap pembelajaran model *Direct Instruction*. Seperti di sajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan guru.

Keterangan :

- 1: Model direct instruction dapat memotivasi belajar
- 2: Model direct instruction dapat memahami belajar
- 3: Model direct instruction dapat membuat lebih aktif belajar
- 4: Model direct instruction dapat lebih membuat semangat belajar
- 5: Model direct instruction dapat menumbuhkan rasa kebersamaan.
- 6: Model direct instruction dapat merasa dihargai
- 7: Model direct instruction dapat menjalin kerjasama yng baik.
- 8: Model direct instruction dapat membuat belajar bergairah
- 9: Model direct instruction dapat mencapai belajar yang lebih baik .
- 10: Model direct instruction guru berperan sebagai pembimbing.

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran lebih dari 70 % menyatakan bahwa pembelajaran model direct instruction dapat memotivasi belajar, lebih mudah memahami materi pelajaran, lebih aktif, dapat membangkitkan semangat, menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab, merasa dihargai, dapat menjalin kerjasama, lebih bergairah, hasil belajar lebih baik, dan guru lebih berperan sebagai pembimbing.

Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada siklus I, indikator yang masih rendah tingkat penguasaannya adalah menunjukan baterai sebagai sumber energi. Dengan demikian diperlukan perbaikan pada kedua indikator tersebut. Pada siklus I pembelajaran diperoleh rata-rata pencapaian siswa secara keseluruhan sebesar 62,00 dalam kategori cukup dan ketuntasan klasikal 60% yang berarti belum mencapai indikator keberhasilan tindakan kelas ini, yakni ketuntasan klasikal 80%.

Hasil analisis terhadap tindakan pada siklus I disimpulkan bahwa:

- a. Proses pembelajaran telah bersambung sesuai dengan skenario pembelajaran
- b. Tingkat pemahaman siswa tentang listrik sebagai sumber energi panas tergolong cukup, sedangkan tentang baterai sebagai sumber energi masih tergolong kurang

Berdasarkan hasil refleksi tersebut diatas, pada siklus II dilakukan perbaikan pemahaman terhadap sumber energi

Hasil tes siklus II menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar. Jika pada siklus I secara klasikal tingkat penguasaan siswa dalam kualifikasi antara kurang hingga cukup, setelah siklus II tingkat penguasaan sudah baik. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yakni rata-rata 62,00 dengan ketuntasan 60% menjadi rata-rata nilai 74 dengan ketuntasan klasikal 80%. Peningkatan pemahaman siswa ini sinergi dengan aktivitas dan respon siswa yang positif terhadap pembelajaran. Adanya respon positif siswa tersebut menguatkan bahwa pembelajaran dengan model *direct instruction* (*explicit instruction*) memberikan pengalaman keterampilan belajar mandiri (Ginnis, 2008). Hal ini sejalan dengan standar proses pembelajaran menurut BNSP (2007), yaitu proses pembelajaran harus intraktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian. Karena adanya memotivasi belajar, akan lebih mudah memahami materi, lebih aktif dapat membangkitkan semangat, menumbuhkan rasa kebersamaan, lebih bergairah, belajar lebih baik, dan dalam hal ini guru lebih berperan sebagai pembimbing (Ginnis, 2008). Model Pembelajaran Langsung pada materi pokok sumber energi dan kegunaannya dapat memberikan ketuntasan belajar secara keseluruhan, aktifitas siswa meningkat dan dapat pula meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Hal inilah yang menjadi kunci keberhasilan pencapaian hasil dan aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini. Dengan demikian hipotesis penelitian yang berbunyi: "jika digunakan model

Pembelajaran Langsung pada materi pokok sumber energi dan kegunaannya maka hasil belajar dan aktivitas siswa akan meningkat” dapat diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil tindakan kelas terhadap siswa kelas X SMALB Pelita Hati Tanjung disimpulkan (1) Model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang sumber energi dan kegunaannya. Terjadi peningkatan pemahaman dari siklus I ke siklus II yakni rata-rata 62,00 menjadi 74,00 sebanyak 80% siswa telah mencapai tingkat hasil belajar $\geq 80\%$ (2) siswa memberikan respon positif terhadap proses pembelajaran *direct instruction*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah di kemukakan beberapa saran yang mengacu pada upaya pemanfaatan hasil penelitian dalam hal penetapan atau penggunaan strategi pembelajaran khususnya pembelajaran *direct instruction* : (1). Dalam proses belajar mengajar hendaknya menyenangkan, tidak membosankan, belajar dengan bergairah, siswa aktif dan kritis, (2) Kepada siswa agar selalu berusaha melatih diri baik secara individual maupun secara berkelompok untuk meningkatkan hasil belajarnya, (3). Kepada kepala sekolah hendaknya secara pratinjau mengadakan pembinaan dan bimbingan kepada guru, agar guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Adaro Bangun Negeri yang telah membiayai penelitian. Penulis merupakan *beneficiaries* melalui program pemberdayaan YABN.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.1997. *Classroom Instruction and Management*, New York : The Graw Hill Companies. Inc.
- BNSP, 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP-MTs-SMPLB*. Jakarta: Depdiknas
- Ginnis, P. 2008 *Trik dan Taktik Mengajar, Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas*. Jakarta PT. Indeks.
- Kardi, S., 2000. *Pengajaran Langsung*, Universitas Negeri Surabaya University Press