

PENERAPAN PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA TUNARUNGU DI SLB B/C

Yeni Fitria Wijaya

E-mail: *efwenie@gmail.com*

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa penerapan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa tunarungu kelas V di SLB B/C Bina Bangsa Ngelom Taman Sidoarjo.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain subyek tunggal (*single subject design*) desain A – B. Teknis analisis data yang digunakan adalah teknik grafik statistik deskriptif sederhana dengan menggunakan metode analisis visual suatu grafik yang meliputi analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas V SLB B/C Bina Bangsa Nelom Taman Sidoarjo dengan jumlah subyek sebanyak 2 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode test dan metode observasi. Hasil penelitian dalam kondisi dan antar kondisi serta grafik menunjukkan bahwa terlihat adanya perubahan perilaku dengan indikator siswa dapat menggunakan benda-benda sekitar untuk kegiatan pembelajaran, keaktifan bertanya, kualitas inkuiri siswa, keaktifan siswa dalam melakukan percobaan serta kuantitas menirukan pemodelan terhadap hasil belajar IPA dengan penerapan pembelajaran CTL dengan hasil penelitian menunjukkan peningkatan dengan panjang kondisi 5 pada baseline (A) dan 7 pada intervensi (B) secara stabil dengan arah trend yang sama-sama positif (+), kecenderungan stabilitas kedua subyek mencapai 86% dan data overlap dari analisis antar kondisi kedua subyek adalah 0% sehingga adanya pengaruh intervensi terhadap target perilaku yaitu hasil belajar IPA.

Kata Kunci: *Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL), Hasil belajar IPA, Tunarungu*

Pendahuluan

Pentingnya belajar IPA dengan tujuan ampu mengikuti perkembangan teknologi yang makin maju tidak dapat diabstraksikan serta memerlukan pemahaman yang tidak cukup hanya dengan cerita-cerita karena menimbulkan kebosanan pada siswa, maka diperlukan metode pembelajaran yang tepat sehingga menimbulkan kesan dan perasaan yang menyenangkan bagi siswa. Belajar merupakan proses pengalaman sendiri yang berkembang secara bertahap dari yang sederhana menuju yang kompleks. Oleh karena itu belajar tidak hanya sekaligus, akan tetapi sesuai dengan irama kemampuan siswa (Sanjaya, 2006). Belajar dapat dimaknai sebagai suatu proses yang menghasilkan perubahan perilaku siswa. Belajar tidak hanya mengingat, akan tetapi akan lebih luas dari itu yaitu mengalami. Menurut Hamalik (2004), perbuatan belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.¹

Menurut Somad (1996), siswa tunarungu yang mengalami gangguan pendengaran memiliki banyak kendala dalam komunikasi. Akibat dari pendengaran tersebut, siswa tunarungu memiliki daya abstraksi yang kurang dan kesulitan memahami pesa verbal sehingga dapat menimbulkan hambatan pula dalam menerima materi pelajaran di sekolah. Salah satunya adalah materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).²

Berdasarkan uraian diatas, maka untuk meningkatkan hasil belajar siswa tunarungu tentang pelajaran IPA dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang dapat memberikan motivasi dan pemahaman tentang materi pelajaran. Salah satunya adalah pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

CTL merupakan alternatif cara bagi guru sebagai proses pembelajaran yang bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan sehari-hari sehingga siswa memiliki pengetahuan atau ketrampilan.³

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran CTL dapat mengaitkan antara materi yang diberikan guru kepada siswa dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Secara tidak langsung dengan pembelajaran CTL ini siswa bisa langsung mendapatkan pengalaman dan belajar tanpa perlu memaksa untuk menghafal.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa pembelajaran IPA di SLB B/C Bina Bangsa Ngelom Taman Sidoarjo cenderung

¹ Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standard Proses Pendidikan*. (Bandung: Kencana, 2006), hlm. 76

² Somad, Permanarian & Hernawati, T., *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1996), hlm. 56

³ Bando. (2008). *Menyusun Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL)*. <http://bandono.web.id/2008/03/07/menyusun-model-pembelajaran-contextual-teaching-and-learning-html.php>

menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini terlihat dengan masih dominan menggunakan metode ceramah, mencatat dan pekerjaan rumah dibandingkan dengan penggunaan metode pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa.

Penggunaan metode ceramah dan mencatat dalam pembelajaran IPA tidak dapat memberikan hasil belajar yang optimal. Hal ini dapat dilihat pada saat guru menjelaskan materi di kelas siswa tunarungu kurang memperhatikan, siswa cenderung berbicara sendiri dengan temannya dan ada yang bermain sendiri. Selain itu berdasarkan nilai tugas yang diberikan selama ini rendah yaitu siswa hanya memperoleh nilai 60, 65 bahkan ada yang 50. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat menggunakan pembelajaran alternatif sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada bidang studi IPA yaitu dengan menggunakan pembelajaran CTL. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran CTL bidang studi IPA pada siswa tunarungu.

Contextual Teaching and Learning

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat dijelaskan sebagai konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat.⁴ Dalam prosesnya, siswa belajar diawali dengan pengetahuan, pengalaman dan konteks keseharian yang mereka miliki yang dikaitkan dengan konsep mata pelajaran yang dipelajari di kelas dan selanjutnya diajarkan untuk mengimplementasikannya dalam kehidupan nyata.

Beberapa ciri pembelajaran CTL antara lain: menyandarkan pada pemahaman makna, pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan siswa, siswa terlibat aktif (menggunakan waktu belajarnya untuk menemukan, menggali, berdiskusi, berpikir kritis, atau mengerjakan proyek dan pemecahan masalah), pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata (atau masalah yang disimulasikan) serta pengetahuan yang telah dimiliki siswa, perilaku belajar berdasarkan motivasi intrinsik, pembelajaran dapat terjadi di berbagai tempat, hasil belajar diukur melalui penerapan penilaian autentik.

Metode Penelitian

Subjek

Subyek dalam penelitian ini berjumlah 2 siswa dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Siswa tunarungu kelas V di SLB B/C Bina Bangsa Ngelom Taman Sidoarjo
2. Berumur 13 tahun

⁴ Nurhadi, dkk.. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. (Malang: Universitas Negeri Malang, 2002), hlm. 34.

3. Jenis kelamin laki-laki dan perempuan
4. Tunarungu sedang 40-65 dB
5. Bahasa oral cukup baik

Desain

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen dengan “desain subyek tunggal (*single subject design*)”. Kepada subjek diterapkan dua kondisi, yaitu:

1. Baseline (A)

Pengukuran pada kondisi baseline (A) dilakukan dengan memberikan pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru selama ini dan memberikan post test yang sama dengan intervensi (B). kegiatan ini dilakukan untuk mengukur hasil belajar IPA dengan pokok bahasa gaya dan pesawat sederhana pada subyek dan dilakukan dilakukan 5 sesi.

2. Intervensi (B)

Pengukuran pada kondisi intervensi (B) dilakukan sebanyak 7 sesi. Pada kondisi ini subyek diberikan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan pokok bahasan gaya dan pesawat sederhana. Pengambilan data pada kondisi ini diambil dari hasil post test dan penilaian observasi saat proses pembelajaran disetiap sese intervensi (B). rata-rata dari kedua hasil penelitian tersebut dapat dijadikan suatu data akhir pada intervensi (B).

Pokok bahasan IPA yang diberikan dalam pembelajaran adalah konsep gaya, dengan standar kompetensi pemahaman hubungan antara gaya, gerak dan energi, serta fungsinya. Materi pokok yang diberikan yakni: gaya secara umum, gaya gravitasi, gaya magnet, gaya gesek, pengungkit, bidang miring, dan katrol.

Penggalian dan analisis data

Pengukuran dilakukan pada kondisi baseline (A) dan intervensi (B). Metode pengukuran yang digunakan:

1. Metode Observasi

Pada penelitian ini metode observasi yang digunakan adalah observasi non partisipatif dengan menggunakan instrument observasi yang berupa format kegiatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran CTL. Instrument ini digunakan setiap sesi pada saat kondisi intervensi (B).

2. Metode Test

Metode tes pada penelitian ini menggunakan tes tulis yang berupa instrument soal pilihan ganda dan atau essay (instrument terlampir). Pemberian tes tulis ini diberikan pada setiap sesi baseline (A) dan intervensi (B).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif sederhana dengan menggunakan metode analisis visual suatu grafik yang meliputi analisis dalam kondisi dan antar kondisi.

Hasil Penelitian

Berikut ini adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian pada kondisi baseline (A) dan intervensi (B) dengan menggunakan tes tulis dan penilaian obeservasi yang disajikan dalam tiap materi pembelajaran (instrument terlampir). Berikut ini adalah tabel pengukuran hasil belajar IPA dan grafik rekapitulasi hasil belajar IPA desain A – B pada subyek Cit dan Faz.

Tabel 1.
Pengukuran Hasil Belajar IPA Subyek Cit dan Faz

Subyek	Cit		Faz		
	Sesi	Baseline (A)	Intervensi (B)	Baseline (A)	Intervensi (B)
1.		50	80	65	71,25
2.		45	73,75	55	75
3.		60	82,5	60	85
4.		40	80	55	75
5.		50	87,5	50	80
6.		-	85	-	85
7.		-	87,5	-	82,5

Hasil observasi disajikan dengan indikator sebagai berikut:

1. Siswa dapat menggunakan benda-benda sekitar untuk kegiatan pembelajaran
2. Keaktifan siswa untuk bertanya
3. Kualitas inkuiri siswa pada saat kegiatan belajar mengajar
4. Keaktifan siswa dalam melakukan percobaan
5. Siswa dapat meniru pemodelan tersebut dan menghasilkan karya yang baik

Berikut adalah hasil penilaian observasi:

Tabel 2.
Rekapitulasi Penilaian Observasi Subyek Cit dan Faz

Subyek	Cit		Faz		
	Sesi	Baseline (A)	Intervensi (B)	Baseline (A)	Intervensi (B)
1.		40	80	45	70
2.		35	75	40	75
3.		35	80	40	80
4.		30	75	30	75
5.		45	85	35	85
6.		-	80	-	80
7.		-	85	-	80

Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh sebelumnya, hasil analisis antar kondisi untuk subjek Cit dan Faz menunjukkan adanya perubahan perilaku. Hal ini terlihat dari indikator siswa dapat menggunakan benda-benda di sekitarnya untuk kegiatan belajar, keaktifan bertanya, kualitas inkuiri siswa, keaktifan siswa dalam melakukan percobaan serta kuantitas menirukan pemodelan.

Terlihat adanya perubahan arah dan efek secara positif pada kedua subjek, dari *baseline* (A) cenderung menurun (-) dan pada kondisi intervensi (B) cenderung naik (+). Perubahan stabilitas dari tak stabil ke stabil, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari intervensi dengan menggunakan pembelajaran CTL terhadap hasil belajar IPA.

Hasil belajar IPA pada siswa tunarungu dapat ditingkatkan memilih strategi pembelajaran yang efektif dan memberikan motivasi sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu. Hal ini dikarenakan keterlambatan perkembangan kognitif pada anak tunarungu bukan disebabkan oleh rendahnya kecerdasan maupun kurangnya keterampilan linguistik, tetapi lebih disebabkan kurangnya latihan dan pengalaman (Alimin, 2008).

Hasil observasi kedua subjek pada saat proses pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa setiap pemberian intervensi menunjukkan kemajuan dalam hasil belajar. Hal ini dapat dibuktikan dengan keaktifan siswa dalam belajar meningkat setelah diberikan intervensi. Kedua subjek yang lebih sering melamun atau bermain sendiri menjadi lebih antusias dalam belajar dan melakukan pemodelan yang telah dicontohkan. Selain itu, minat belajar dan rasa ingin tahu atau inkuiri meningkat bila diberikan sebuah peralatan untuk melakukan percobaan. Hal ini terlihat dengan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Kerjasama yang dilakukan kedua subjek juga sangat terlihat saat melakukan percobaan yang diberikan. Kedua subjek juga melakukan diskusi secara kompak pada saat percobaan dan membuahkan hasil pengamatan.

Simpulan

Kesimpulan adalah uraian yang diperoleh dari hasil data yang didapat selama penelitian. Dengan melihat data yang terkumpul dan mengelolah data tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan pembelajaran CTL pada bidang studi IPA terlihat adanya perubahan perilaku dengan indikator siswa dapat menggunakan benda-benda sekitar untuk kegiatan pembelajaran, keaktifan bertanya, kualitas inkuiri siswa, keaktifan siswa dalam melakukan percobaan serta kuantitas menirukan pemodelan ditunjukkan dengan panjang kondisi 5 pada baseline (A) dan 7 pada intervensi (B) dengan meningkatnya kecenderungan arah yang sama-sama positif (+) dan kecenderungan stabilitas kedua subjek mencapai 86% serta data overlap dari analisis antar kondisi kedua subjek adalah 0% sehingga adanya pengaruh intervensi terhadap target behavior yaitu hasil belajar IPA.

2. Berdasarkan hasil analisis dalam kondisi dan antar kondisi serta grafik yang ada dapat ditemukan bahwa penerapan pembelajaran CTL dapat meningkatkan perolehan hasil belajar siswa tunarungu kelas V pada bidang studi IPA di SLB B/C Bina Bangsa Ngelom Taman Sidoarjo.

Daftar Pustaka

- Alimin, Z. (2008). *Hambatan Belajar dan Hambatan Perkembangan pada Anak yang Mengalami Kehilangan Fungsi Pendengaran*. (<http://z-alimin.blogspot.com/2008/03/hambatan-belajar-dan-hambatan.html>)
- Bandono. (2008). *Menyusun Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL)*. <http://bandono.web.id/2008/03/07/menyusun-model-pembelajaran-contextual-teaching-and-learning-ctl.php>
- Nurhadi, dkk. (2004). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standard Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.
- Somad, Permanarian & Hernawati, T. (1996). *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.