

PENERAPAN MODEL BERMAIN BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT SAINS SISWA SEKOLAH DASAR

Dwi Yulianti, Fianti

Jurusan Fisika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unnes

email: yulifis04@yahoo.com

Abstract

The research on the applicability of game-based Contextual Teaching and Learning (CTL) model on a simple instrument problem aims to find out the increase of the interest and achievement of learning science, the response of students and teachers to the application of the models. Classroom action research was conducted in three cycles. The data of the improvement of interest in learning science and the students' and teachers' responses were obtained through a questionnaire. The cognitive result of the study was obtained through an achievement test. The affective and psychomotor results of the study were obtained through an observation. The result can be concluded that the application of game-based Contextual Teaching and Learning (CTL) model increased the interest and learning outcomes.

Kata kunci : *Contextual teaching and learning (CTL)*, sains, minat

PENDAHULUAN

Pembelajaran sains yang berlangsung selama ini sebagian besar masih berfokus pada guru dan metode ceramah menjadi pilihan utama. Selama proses belajar, siswa hanya menerima fakta-fakta yang harus dihafal, namun aplikasi dalam kehidupan sehari-hari kurang diperhatikan. Padahal apabila dicermati, pada setiap kehidupan manusia tidak akan terlepas dari hukum yang dipelajari dalam sains yang akan mempermudah mereka untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, hasil belajar sains siswa kelas V masih kurang dari standar ketuntasan belajar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata sains semester I hanya mencapai 60,1 dengan ketuntasan klasikal 33,33%. Untuk itu, diperlukan strategi pembelajaran bermakna yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah strategi yang dapat mendorong siswa mengkonstruksi pe-

ngetahuan di benak mereka sendiri, dan dapat mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Salah satu pendekatan yang sesuai adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa. Dengan konsep ini, diharapkan hasil pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, karena siswa bekerja dan mengalami sendiri. Melalui pengalaman tersebut, siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari dan pengetahuan yang dimiliki siswa menjadi lebih bermakna dan tidak mudah dilupakan (Nurhadi 2002 : 1). Pendekatan ini melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*),

pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Sepanjang masa perkembangan anak, minat merupakan sumber motivasi yang kuat untuk belajar. Dengan adanya minat, seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya, tanpa adanya minat, seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu. Misalnya, apabila seorang anak menaruh minat terhadap sains, maka ia akan berusaha untuk mengetahui lebih banyak tentang sains.

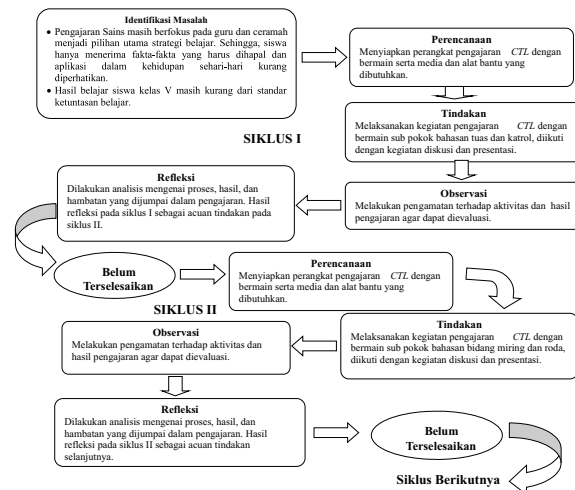
Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa menggunakan alat yang dapat memberikan informasi, kesenangan, maupun mengembangkan imajinasi. Jadi, kegiatan bermain dapat digunakan untuk membantu proses belajar anak, karena dapat memberikan kesenangan dan mengembangkan imajinasi anak. Selama belajar sambil bermain, pengenalan konsep-konsep pengetahuan dilakukan dengan bermain, misalnya ketika belajar tentang pesawat sederhana, siswa diajak bermain dengan jungkat-jungkit, bidang miring dan menimba air dengan katrol. Dengan demikian siswa akan merasa senang, tidak tertekan, dan tanpa mereka sadari, mereka sudah banyak belajar. Kegiatan bermain memberi kesenangan, kebahagiaan dan dapat memenuhi kebutuhan anak untuk bermain. (Mayke 2004 : 52)

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Sukorejo, Gunungpati Semarang. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Pokok bahasan yang dipilih untuk implementasi tindakan adalah pesawat sederhana.

Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah minat, respon siswa, respon guru, dan hasil belajar siswa, yang meliputi hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik. Data perkembangan minat belajar Sains, respon siswa dan guru diperoleh dari lembar kuesioner, hasil belajar kognitif diperoleh dari tes evaluasi, hasil belajar afektif dan psikomotorik diperoleh melalui lembar observasi. Instrumen penelitian yang digunakan telah diukur validitas, reliabilitas, daya beda dan indeks kesukarannya.

Pada hasil belajar kognitif, ketuntasan belajar individu tercapai apabila siswa mampu menguasai kompetensi atau tujuan pembelajaran minimal 65% dari seluruh tujuan pembelajaran. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila 85% siswa mendapatkan nilai minimal 65 (Mulyasa, 2002:99). Untuk hasil belajar afektif, ketuntasan belajar individu tercapai apabila telah mencapai 60% (Priatiningsih, 2004:14) dengan ketuntasan klasikal sebesar 75% (Mulyasa, 2002:102). Kemudian untuk hasil belajar psikomotorik, seorang siswa dikatakan tuntas bila telah mencapai 75% (Priatiningsih, 2004:7) dengan ketuntasan klasikal sebesar 75% (Mulyasa, 2002:102). Prosedur penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (Hopkins dalam Aqib, Z, 2006:31)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rekapitulasi Minat dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sebelum Penelitian dan Akhir Siklus I, II dan III

Keterangan	Minat				Hasil Belajar Kognitif			
	Data Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Data Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai tertinggi	67	67	71	71	80	100	90	100
Nilai terendah	43	47	49	48	47	40	50	50
Nilai rata-rata	50	59	64	68	60,1	75,28	79,89	83,56
Ketuntasan (%)	61,11	77,78	83,33	88,89	33,33	72,22	83,33	88,89

Tabel 2. Ringkasan Hasil Penilaian Ranah Afektif Siswa Siklus I Siklus II dan III

Aspek Penilaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Partisipasi Dalam Kegiatan (%)	95,83	97,22	97,22
Kehadiran (%)	84,72	88,89	97,22
Perhatian Mengikuti Pelajaran (%)	70,83	75	79,17
Menghargai Pendapat Orang Lain (%)	70,83	73,61	75
Bertanya (%)	72,22	75	76,39
Nilai tertinggi	90	95	95
Nilai terendah	55	55	55
Nilai rata-rata	78,89	81,94	84,44
Ketuntasan Klasikal (%)	83,33	88,89	88,89

Tabel 3. Ringkasan Hasil Penilaian Ranah Psikomotorik Siswa Siklus I Siklus II dan III

Aspek Penilaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Bermain jungkat-jungkit (%)	77,78	81,94	89,96
Bermain memindahkan batu (%)	79,17	84,72	90,89
Bermain menimba air dengan katrol (%)	83,33	84,72	88,45
Bermain dengan bidang miring (%)	75,40	80,78	88,89
Bermain sepeda (%)	77,87	83,45	87,50
Membereskan alat (%)	75	76,39	79,17
Nilai tertinggi	87,5	93,75	91,67
Nilai terendah	62,5	62,5	58,33
Nilai rata-rata	78,82	81,94	85,19
Ketuntasan klasikal (%)	88,89	88,89	94,44

Tabel 4. Ringkasan Hasil Respon Siswa dan Guru Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Respon Siswa			Respon Guru		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Prosentase rata-rata	79,86%	81,22%	85,06%	87,50%	90,63%	96,88%
Kategori	baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik

Tabel 5. Hasil Uji Peningkatan Minat, Hasil Belajar dan Respon Siswa Siklus I, Siklus II dan III

Aspek yang dinilai	Skor rata-rata		Siklus III	t_{hitung}	Peningkatan
	Siklus I	Siklus II			
Minat Siswa	61,94	63,83	72,04	3,38	Signifikan
Hasil Belajar Kognitif	77,08	80,56	90,85	1,22	Signifikan
Hasil Belajar Afektif	80,42	84,44	90,85	1,18	Signifikan
Hasil Belajar Psikomotorik	80,38	85,19	91,70	1,80	Signifikan
Respon Siswa	81,22%	85,06%	92,04	2,90	Signifikan

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa minat belajar sains siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis CTL dengan bermain dapat meningkatkan minat belajar sains siswa pokok bahasan pesawat sederhana. Meningkatnya minat belajar sains siswa disebabkan karena pendekatan CTL dengan bermain dapat mengajak siswa untuk belajar dengan suasana yang menyenangkan. Selama belajar sambil bermain, pengenalan konsep-konsep pengetahuan dilakukan sambil bermain, misalnya siswa diajak bermain dengan jungkat-jungkit, bidang miring dan menimba air dengan katrol. Dengan demikian, siswa akan merasa senang, tidak tertekan, dan tanpa mereka sadari, mereka sudah banyak belajar. Masing-masing jenis kegiatan bermain mempunyai sumbangan yang positif terhadap penyesuaian sosial maupun perkembangan kognisi anak. Selain itu, bermain juga bermanfaat untuk mengembangkan aspek fisik dan aspek emosi atau kepribadian anak. Jadi, bermain tidak sekedar main-main. Dengan belajar sambil bermain, pendidik dapat melatih anak untuk belajar mengkonstruksi sesuatu dengan suasana yang menyenangkan dan tidak membuat mereka tertekan. Dengan bermain, diharapkan siswa dapat mengeluarkan gagasan mereka, memecahkan masalah,

bekerjasama dengan teman, dan tidak merasa tertekan ketika belajar. Melalui kegiatan belajar sambil bermain ini, siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar kognitif menunjukkan tingkat keterampilan intelektual siswa yang meliputi aspek pengetahuan, pemahaman dan penerapan (Sugandi 2004:24). Hasil belajar kognitif siswa meningkat, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran CTL dengan bermain dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang sains pada pokok bahasan pesawat sederhana. Selain itu, siswa juga dapat menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Selama belajar, siswa diajak bermain misalnya dengan jungkat-jungkit dan tuas. Melalui bermain itulah siswa dapat membangun dan menemukan konsep sendiri sedikit demi sedikit dan hasilnya dapat diperluas melalui konteks. Siswa dapat membangun sendiri pengetahuan melalui keterlibatan aktif selama proses pembelajaran, karena pembelajaran tidak berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa. Setelah bermain, siswa berdiskusi dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, dalam kegiatan ini guru dapat mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan siswa. Melalui bermain, siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri, memecahkan masalah, bekerja sama dengan teman, dan menemukan sesuatu yang baru serta bermanfaat bagi dirinya (Mayke dalam Sudono 2000:3). Bekerja sama dalam kegiatan bermain mendidik siswa untuk dapat menjalankan komunikasi berbagai arah. Selain itu, dengan diskusi dan presentasi, siswa dapat belajar mengkomunikasikan hasil karyanya, dan bertanya jawab dengan teman atau guru

sehingga memunculkan ide-ide baru. Melalui pengalaman tersebut siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari dan pengetahuan yang dimiliki siswa menjadi lebih bermakna dan tidak mudah dilupakan. (Nurhadi 2002 : 1).

Penilaian ranah afektif menggambarkan perasaan, minat, dan sikap siswa terhadap proses pengajaran. Pada penelitian ini, aspek-aspek ranah afektif yang diteliti antara lain partisipasi siswa dalam kegiatan, kehadiran siswa, perhatian mengikuti pelajaran, menghargai pendapat orang lain dan bertanya. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa hasil belajar ranah afektif siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini disebabkan karena selama siswa belajar, suasana kelas dibuat berbeda dari biasanya, yaitu siswa diajak belajar sambil bermain. Bermain dapat membuat siswa belajar dengan nyaman dan tidak merasa tertekan. Dengan demikian, perhatian siswa terhadap kegiatan belajar menjadi semakin bertambah dan siswa semakin bersemangat untuk belajar Sains. Sikap siswa yang semakin positif ini, akan menjadi pemicu rasa suka dan keterlibatan siswa terhadap belajar. Selain itu, selama proses pembelajaran, guru selalu memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar atau mengemukakan pendapat. Suasana kelas yang menyenangkan, cara guru yang ramah dan selalu memberikan penguatan kepada siswa akan dapat membuat siswa betah belajar berlama-lama dan akan mengikuti pelajaran dengan senang hati (Ismiarti 2004 : 25).

Pada siklus I, ketuntasan belajar klasikal psikomotorik sudah mencapai indikator. Namun, masih ada beberapa anak yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena siswa tidak sungguh-sungguh dalam melaksanakan kegiatan belajar sambil bermain

dan kurangnya kerjasama dalam kelompok karena beberapa kelompok masih didominasi siswa tertentu dan yang lainnya tidak ikut andil dalam kegiatan yang dilakukan. Dalam kegiatan bermain, ada beberapa siswa yang bermain sendiri dan mengganggu teman yang lain saat melakukan kegiatan belajar sambil bermain. Untuk memperbaikinya, diperlukan peningkatan kemampuan guru untuk menciptakan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Pada siklus berikutnya, guru mencoba mengarahkan siswa supaya lebih aktif dalam melakukan kegiatan bermain, dan bekerjasama dengan baik dalam satu kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Suyipno (2007) bahwa belajar akan lebih berhasil, bahkan keberhasilannya berlipat-lipat, jika dilakukan secara kelompok ketimbang belajar secara individual. Melalui bekerja dalam kelompok siswa dapat berbagi dengan temannya secara menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan minat belajar sains.

Peningkatan hasil belajar siswa, didukung pula dengan respon siswa yang baik terhadap model pengajaran *CTL* dengan bermain. Meningkatnya respon siswa ini, menunjukkan siswa dapat menerima dan semakin tertarik dengan model pengajaran ini, dengan kata lain siswa berminat dalam sains. Minat adalah perasaan, harapan, pendirian, prasangka, rasa takut, atau kecenderungan-kecenderungan lain yang mengarahkan individu kepada suatu pilihan tertentu (Mighwar 2006:101). Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang dan dapat timbul karena daya tarik dari luar atau datang dari sanubari. Sepanjang masa perkembangan anak, minat merupakan sumber motivasi yang kuat untuk belajar. Dengan adanya minat, seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya, tanpa adanya minat, seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu. Misalnya,

apabila seorang anak menaruh minat terhadap Sains, maka ia akan berusaha untuk mengetahui lebih banyak tentang Sains. Menurut Mursell dalam Usman, M.U. (1990 : 22), pada hakikatnya setiap anak berminat terhadap belajar. Oleh karena itu, guru secara sadar hendaknya berusaha membangkitkan minat anak terhadap belajar. Minat merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa. Jadi, kegiatan belajar mengajar akan efektif, apabila terdapat minat dan perhatian siswa dalam belajar.

Respon guru terhadap pengajaran ini juga sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase respon guru pada setiap siklusnya. Respon guru yang sangat baik ini, menunjukkan bahwa pengajaran *CTL* dengan bermain dapat diterima sebagai salah satu model pengajaran yang efektif untuk anak usia SD. Hal ini sesuai dengan pendapat Papalia (1995) bahwa dunia anak-anak adalah dunia bermain. Melalui kegiatan belajar sambil bermain, diharapkan siswa dapat mengeluarkan gagasan mereka, memecahkan masalah, bekerjasama dengan teman, dan tidak merasa tertekan ketika belajar, selanjutnya siswa merasa senang dan termotivasi untuk belajar sains. Selain itu, kegiatan bermain yang berkualitas merupakan media untuk memperoleh berbagai informasi, mendapatkan kesenangan, dan mengembangkan imajinasi dan pola pikir anak.

Secara keseluruhan, rangkaian proses pembelajaran *CTL* dengan bermain ini adalah membantu siswa untuk lebih memahami suatu teori atau bahan pelajaran, dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Hal yang diperhatikan adalah mempersiapkan model bermain dengan benar sebab suasana

bermain sambil belajar perlu disiapkan dengan baik sehingga anak dapat nyaman dan kondusif dalam menggunakan fasilitas bermain (Bungai 2008:79)

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model bermain berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, yang meliputi hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik pada pokok bahasan Pesawat Sederhana. Respon siswa dan guru terhadap model bermain yang diterapkan juga sangat baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata minat, hasil belajar kognitif, afektif, psikomotorik, serta prosentase respon siswa dan guru yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan bermain dapat dikembangkan pada topik lain sebagai upaya meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mighwar, M. 2006. *Psikologi Remaja*. Bandung : Pustaka Setia.
- Bungai dan Joni. 2008. Peningkatan, Pemerataan, Mutu, Relevansi, Tata Kelola, dan Akuntabilitas Pendidikan Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Nomor II, 74-81.
- Ismiarti. 2004. ' Menciptakan Minat Belajar Melalui Penciptaan Iklim Kelas yang Kondusif'. *Jurnal Guru*. No.1 Hal : 25 28.
- Mulyasa, E. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik, dan Implementasi)*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta : Depdiknas.
- Priatiningsih, T. 2004. *Pengembangan Instrumen Penilaian Biologi*. Semarang: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Tengah.
- S.T, Mayke. 2004. *Bermain, Mainan, dan Permainan untuk Pendidikan Usia Dini*. Jakarta : Grasindo.
- Sudono, A. 2000. *Sumber Belajar dan Alat Permainan (untuk Pendidikan Anak Usia Dini)*. Jakarta : Grasindo.
- Sugandi, A. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang. Semarang : UPT MKK UNNES.
- Usman, M.U. 1990. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.