

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTEKTUAL UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN

JONIH ISKANDAR

Pascasarjana PMIPA, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

e-mail: jonskandar@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang penerapan model konstektual pada pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kompetensi siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A Mts. Tunas Harapan Bangsa Kabupaten Sukabumi, berjumlah 41 orang yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan dan sub pokok bahasan adalah lingkaran. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes formatif setiap siklus tindakan dan sub sumatif, yaitu Siklus Tindakan I rata-ratanya adalah 66,88 dengan ketuntasan 70,73%, pada Siklus Tindakan II rata-ratanya adalah 73,66 dengan ketuntasan 87,80%, dan pada sub Sumatif rata-ratanya 88 dengan ketuntasan 92,68%. Selain untuk meningkatkan hasil belajar siswa, penggunaan pendekatan konstektual pun dapat meningkatkan respon siswa yang terjaring melalui jurnal dan angket. Sebagai siswa merespon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode pendekatan konstektual. Berdasarkan angket siswa diperoleh respon sebesar 3,09. Sedangkan berdasarkan jurnal, pada Siklus I, II, dan III siswa memberikan respon positif berturut-turut sebesar 53,66%, 65,86%, dan 87,80%.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Konstektual, Pemecahan Masalah, Kompetensi Siswa

ABSTRACT

This study aims to obtain an overview of the application of contextual models in mathematics learning in an effort to improve student competence. The subjects in this study were students of class VIII A Mts. Tunas Harapan Bangsa, Sukabumi Regency, found 41 people consisting of 21 male students and 20 female students and the sub-topics were circles. This can be seen from the average value of the formative tests for each cycle of action and sub summative, namely the Action Cycle I on average is 66.88 with 70.73% completeness, in Cycle II the average is 73.66 with 87 completeness. 80%, and in the sub-summative the average is 88 with a completeness of 92.68%. In addition to improving student learning outcomes, the use of a contextual approach can also increase the responses of students who are netted through journals and questionnaires. As students respond positively to learning by using a contextual approach. Based on student questionnaires, a response of 3.09 was obtained. Meanwhile, based on the journal, in Cycles I, II, and III students gave positive responses of 53.66%, 65.86%, and 87.80%, respectively.

Keywords: Contextual Learning Model, Problem Solving, Student Competence

PENDAHULUAN

Seperti halnya dengan fenomena disekolah yang akan penulis jadikan penelitian pembelajaran yang kompeten untuk materi judul skripsi di atas penulis juga mengambil alasan tertentu yaitu nilai matematika kelas VIII di sekolah tersebut masih tergolong minimum dengan rata-rata 4,9 (rekapitulasi nilai matematika semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010). Selanjutnya penulis berkeinginan ingin merubah paradigma proses pembelajaran masih didominasi oleh guru, siswa hanya duduk terdiam menerima pengetahuan baru yang diberikan oleh guru tanpa bisa mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang baru tersebut.

Guru seharusnya bersifat sebagai fasilitator, dan motivator yang mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan pengetahuan sendiri. Kebanyakan siswa datang kesekolah tidak dengan persiapan untuk menghadapi pelajaran yang akan diterimanya. Untuk itu penulis

berharap setelah selesainya penelitian yang mampu mengeluarkan ide kreatif supaya siswa tidak hanya duduk terdiam tetapi aktif dalam proses pembelajaran.

Penulis selaku calon tenaga pendidik sangat terganggu untuk bisa merubah fenomena yang masih tidak sesuai dengan tuntutan masyarakat akan tenaga kependidikan terutama guru, kemudian juga memberikan motivasi kepada penulis supaya benar-benar mempunyai dampak pendidikan yang memiliki utilitas atau daya guna lulusan yang mampu memasuki dunia kerja khususnya dalam bidang pendidikan.

Dilembaga pendidikan formal (*formal education*) ini, guru menjalankan tugas pokok dan fungsi yang bersifat multiperan, yaitu sebagai pendidik, pengajar dan pelatih. Kehadiran guru sangat terasa esensi dan urgensinya pada pendidikan formal untuk setiap jenis dan jenjang. Pengajar merujuk pada pembinaan dan pengembangan pengetahuan atau asah otak intelektual.

Model pembelajaran yang dianggap memenuhi syarat tersebut adalah model pembelajaran kontekstual (Sumiati:13-18). Sehingga model ini tidak bertentangan dengan sifat guru yang seharusnya hanya sebagai fasilitator dan motivator yang mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan baru. Belajar kontekstual siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran, sehingga memberikan dampak yang positif terhadap interaksi dan komunikasi yang berkualitas, dan memotivasi siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajarnya.

Model pembelajaran kontekstual pada awalnya dikembangkan oleh Jhon Dewey tahun 1918 dalam Sumiati (2008:14). Model pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa untuk membantu hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian metode pembelajaran kontekstual mengutamakan pada pengetahuan dan pengalaman atau dunia nyata (*real world learning*) berpikir tingkat tinggi berpusat pada siswa, siswa aktif, kritis, memecahkan masalah, siswa belajar menyenangkan, mengasikan, tidak membosankan (*joyfull and quantum learning*) dan menggunakan berbagai sumber belajar.

Dari uraian diatas bahwa model pembelajaran kontekstual merupakan model pembelajaran yang sangat tepat untuk digunakan dalam setiap pelajaran di kelas khususnya pelajaran matematika, karena dengan pembelajaran matematika ini siswa dapat lebih memperkaya pengalamannya dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi secara bersama-sama.

Mengingat hipotesis tadi, penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi, dan fakta yang sebanyak-banyaknya mengenai rendahnya nilai matematika semester ganjil yang masih minimum dengan rata-rata 4,9. Sehingga penulis dapat menentukan solusi yang tepat untuk mengatasinya dan kemudian pembelajaran menjadi dapat ditingkatkan secara maksimal, yang tentu ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Untuk itu penulis berkeinginan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "***Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk meningkatkan Kompetensi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika***" Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada materi lingkungan di kelas VIII-A Mts. Tunas Harapan Bangsa Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di sukabumi, tepatnya pada Mts. Tunas Harapan Bangsa Kabupaten sukabumi, dengan memfokuskan penelitian pada siswa yang sedang belajar materi lingkaran yaitu siswa kelas VIII-A. Model pembelajaran yang di gunakan adalah model pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupannya sehari-hari. Sumyati (2008: 13-18). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (*classroom atction research*), yaitu "Penelitian

yang dilakukan guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa semakin meningkat". Wardani (2006: 21.22) yang mengacu pada teori PTK menurut Kurt Lewi. Zaenal (2008: 21.22) yang menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah kegiatan yaitu: (1) Perencanaan (*Planning*), (2) Aksi atau tindakan-tindakan (*Action*), (3) Observasi (*Observation*), (4) Refleksi (*Reflecting*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan orientasi lapangan dan observasi awal untuk memperoleh informasi atau permasalahan yang berhubungan dengan proses belajar mengajar matematika dan selanjutnya membuat perencanaan tindakan pembelajaran.

Berdasarkan hasil orientasi dan observasi awal diperoleh keterangan bahwa proses pembelajaran dikelas selama ini, khususnya pada teknik penyampaian materi-materi tertentu disesuaikan dengan situasi serta kondisi siswa.

Pada dasarnya belum menerapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang akan diterapkan dalam penelitian sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan setelah peneliti menjelaskan guru merasa tertarik dengan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual terutama untuk materi lingkungan karena banyak contoh-contoh soal lingkungan dapat diambil dari kehidupan nyata sehari-hari. Dan dianggap siswa akan lebih aktif dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan lebih memahami materi yang dipelajari.

Tindakan yang dilakukan pada setiap siklus pembelajaran disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Kegiatan selama berlangsungnya pembelajaran pada pokok bahasan lingkaran terdiri dari tiga siklus tindakan.

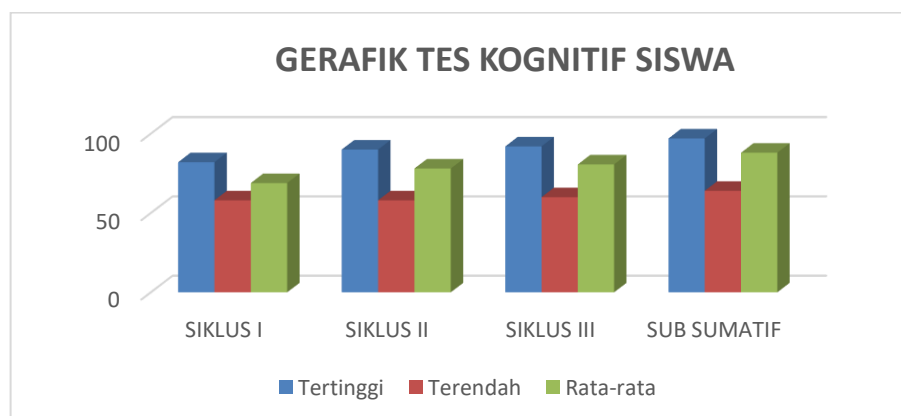
Analisis Hasil

1. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar siklus tindakan ini diperoleh dari hasil tes formatif yang dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran untuk setiap siklusnya.

Tabel 1 Tes Kognitif Siswa

Jenis Teks	Nilai			KKM	Tuntas	Tidak Tuntas
	Tertinggi	Terendah	Rata-rata			
Siklus I	82	58	68,88	65	29	12
Siklus II	90	58	78,05	65	32	9
Siklus III	92	60	80,63	65	36	5
Sub Sumatif	60	64	88	65	38	3



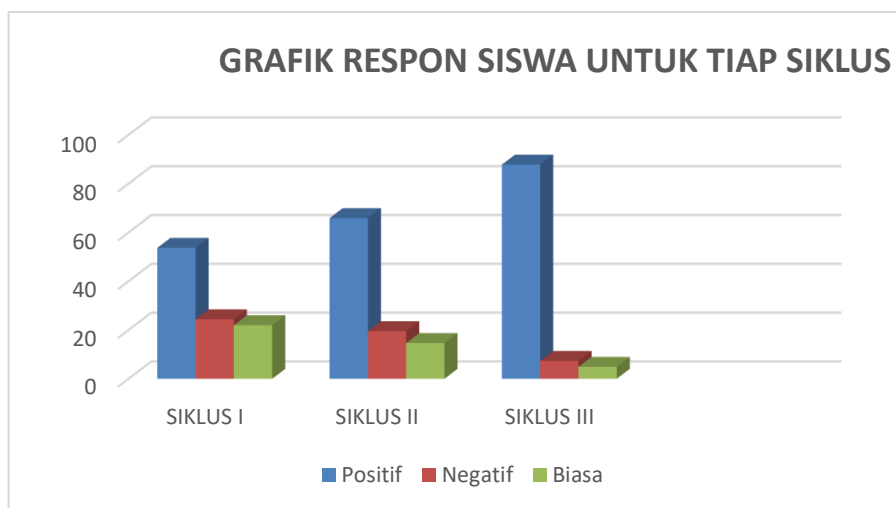
Gambar 1. Tes Kognitif Siswa

2. Analisis Jurnal Siswa

Jurnal berisi tentang kesan, tanggapan siswa setelah pembelajaran siklus tindakan untuk memperoleh gambaran terhadap pembelajaran matematika dalam upaya perbaikan pada pembelajaran.

Tabel 2 Presentase Respon Siswa Untuk Setiap Siklus

Jenis Komentar	Persentase		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Positif	53,66%	65,86%	87,80%
Negatif	24,30%	19,51%	7,32%
Biasa	21,95%	14,63%	4,88%



Gambar 2. Respon Siswa Setiap Siklus

3. Analisis Angket Siswa

Setelah pembelajaran siklus tiga selesai dilaksanakan, siswa diberi daftar isian untuk mengetahui sikap mereka setelah pembelajaran kontekstual. Dari 41 siswa yang menjadi subjek penelitian, semua siswa mengisi angket, secara lengkap persentase sikap siswa dalam pembelajaran.

Pembahasan

Hasil belajar siswa dilihat dari nilai-nilai rata-rata tes formatif setiap siklus Tindakan dan Sumatif, yaitu Siklus Tindakan I rata-ratanya 68,88 dengan ketuntasan 70,73%, pada Siklus Tindakan II rata-ratanya 73,63 dengan ketuntasan 78,05%, pada Siklus Tindakan III rata-ratanya 80,63 dengan ketuntasan 87,80%, dan pada tes Sumatif rata-ratanya 88 dengan ketuntasan 92,86%.

Tabel 3 Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar	Jenis Tes				Rata-rata
	Formatif I	Formatif II	Formatif III	Sub Sumatif	
Nilai Rata-rata	68,88	73,66	80,63	88	77,79
DSS (%)	70,73	78,05	87,80	92,86	82,32

Dari data setiap siklus dan sub sumatif maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual pada pokok bahasan lingkaran dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam pemecahan masalah matematika. Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa daya serap untuk setiap siklus tindakan terjadi peningkatan dan rata-rata daya serap kelas pada pokok bahasan lingkaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hasil peneliti, dilihat dari hasil observasi, jurnal dan angket dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan lingkaran mendapat respon yang positif dari persentase rata-rata angket, bahwa respon siswa pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual positif dengan rata-rata 3,09.

Dari artikel jurnal Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Tolitoli (2014) serta jurnal Penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) untuk meningkatkan Motivasi Belajar ipa siswa kelas II SDN02 Gambir Manis Pracimantoro Wonogiri (2016). Maka, pengaruh model pembelajaran Kontekstual dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada peningkatan prestasi siswa terbukti efektif. Keefektifan dari penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tersebut terletak pada hubungan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menciptakan pembelajaran menuntut siswa aktif dan turut serta dalam mengikuti pembelajaran.

Peningkatan terjadi karena siswa mengalami pembelajaran, beraktivitas sendiri untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan, pemahaman dan tingka laku lainnya, tidak hanya membaca atau mendengarkan ceramah oleh pendidik sehingga aktivitas dan hasil belajar mereka meningkat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti yang terdahulu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan temuan peneliti yang diperoleh selama pembelajaran lingkaran yang dilaksanakan dalam 3 siklus, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis tes formatif setiap akhir siklus, pada umumnya meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil peningkatan penguasaan siswa setiap siklus yang semakin membaik. Data memperlihatkan bahwa tingkat penguasaan rata-rata siswa pada setiap tes secara berturut-turut, tes formatif I nilai rata-rata tingkat penguasaan siswa 68.88 sedangkan untuk daya serap kelas 70.73%, tes formatif II nilai rata-rata tingkat penguasaan siswa 73.66 sedangkan untuk daya serap kelas 78.05%, tes formatif III nilai rata-rata tingkat penguasaan siswa 80.63 sedangkan untuk daya serap kelas 87.80%, dan tes sumatif rata-rata tingkat penguasaan siswa 88 sedangkan untuk daya serap kelas adalah 92.68%.
2. Dari hasil jurnal dan angket siswa yang dilakukan selama proses belajar mengajar menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam pemecahan masalah matematika. Dalam hal ini siswa dapat berperan aktif dan bersosialisasi dengan baik. Kemudian siswa sangat antusias dalam belajar dan dapat mencerna materi pelajaran dengan baik, sehingga materi pelajaran mudah diingat dan mudah dipahami. Dengan demikian secara keseluruhan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berpengaruh positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Mestawaty. (2014). *Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Al-Hikmah Tolitoli*. Jurnal Kreatif Tadulako Online
- Aqib, Zainal. (2004) *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV. YRAMA WIDYA
- Danim, Sudarwan. (2002). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Haryani, D. (2011). *Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Prosiding Seminar Nasional. Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, 121-126.

- Huda, Miftahul. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Permata, R. D. (2016). *Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui pendekatan contextual teaching and learning (CTL) siswa kelas VIII-A*
- Sumartini, T. S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Pendidikan Matematika,
- Sumiati. (2008). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Primata.
- Sudjana. (2001). *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production
- Suprayeti. (2003). *Pembaharuan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Tutut, Rahmawati. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran CTL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA*. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran PPs Universitas Pendidikan Ganesha
- Winataputra, Udin S. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wardani, Igak. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wiriattmaja, Rochiati. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*