

**PENERAPAN MODEL
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 105 PEKANBARU**

Elsa Astari¹, Gustimal Witri², Lismasila³

Email : elsaastari11@gmail.com

gustimalwitri@gmail.com, lismasila@gmail.com

No. HP 082172230517

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Riau

***Abstract** : The research carried out base on the lowly of the result of mathematics in grade 4th SDN 105 Pekanbaru which is about 63,09 within minimal completeness criterion stated is 70. Among 33 student, there was only 10 students were able to achieve the score of minimal completeness criterion stated. The purpose of this research is to improve student's achievemet on mathematics of the 4th graders in SDN 105 Pekanbaru with the application of contextual teaching and learning model. This research was classroom action research consisting 2 cycles within 4 procedures : planning, doing, observing, and reflecting and each cycle consist of three meeting. Instruments on this research are syllabus, lesson plan, and student work sheet. Instrument for collecting data are observation sheet and test. Data which was collected were learning outcomes and teacher's activities during lessons. After implementation of contextual teaching and learning model it was obtained student's outcomes in UH I within average 73,50 (improved from basic score 16,50%). The average score form UH II was 86,72 (improved 37,45%). Teachers activities results in the cycle I was 87,5% (very good category). Meanwhile in the second cycle was 92,18% (very good category). Students activity in the cycle I was 70,31% (good category). And then, in the cycle II was 87,5% (very good category. Based on the result it can be concluded that implementation of contextual teaching and learning model can mathematics in 4th graders at SDN 105 Pekanbaru*

***Keywords** : Contextual Teaching and Learning, Students Achievement the Result Of Mathematics Studies.*

**PENERAPAN MODEL
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 105 PEKANBARU**

Elsa Astari¹, Gustimal Witri², Lismasila³

Email : elsaastari11@gmail.com

gustimalwitri@gmail.com, lismasila@gmail.com

No. HP 082172230517

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Riau

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru, dengan rata-rata kelas 63,09. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Matematika adalah 70. Diantara siswa yang berjumlah 33 orang hanya 10 orang yang mencapai KKM. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL). Instrumen pengumpulan data pada skripsi ini adalah lembar aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar. Skripsi ini menyajikan data hasil belajar yang diperoleh dari rata-rata hasil belajar sebelum tindakan 63,09 meningkat 16,50% menjadi 73,50 pada siklus I. Pada siklus II meningkat menjadi 37,45% dengan rata-rata 86,72. Aktivitas guru pada siklus I memperoleh persentase sebesar 87,5% dengan kategori sangat baik, Selanjutnya siklus II aktivitas guru mengalami peningkatan dengan persentase 92,18% kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh persentase 70,31% kategori baik, pada siklus ini siswa mulai memahami kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) ditandai dengan aktivitas siswa pada siklus II meningkat dengan persentase 87,5% kategori sangat baik. Hasil penelitian di kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru membuktikan bahwa penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru.

Kata kunci : Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting karena matematika dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi untuk membekali peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir yang mampu menghadapi perubahan keadaan di dalam hidup dan dunia yang selalu berkembang. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika harus dikuasai dan dipahami dengan benar sejak dini. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat dinilai dari hasil belajar peserta didik. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta prestasi belajar peserta didik. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar peserta didik maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan dari data yang sudah ada di sekolah SD Negeri 105 Pekanbaru, ditemukan hasil belajar matematika siswa kelas IV umumnya masih rendah belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditetapkan sekolah yaitu 70. Siswa kelas IV SDN 105 Pekanbaru berjumlah 33 orang, 16 orang laki-laki dan 17 orang perempuan, dari jumlah siswa tersebut hanya 10 orang yang tuntas (30,30%), dan 23 orang yang tidak tuntas (69,70%), dan nilai rata-ratanya 63,09.

Rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SDN 105 Pekanbaru disebabkan karena guru tidak mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa karena guru beranggapan akan membingungkan siswa dan menyita banyak waktu dalam proses pembelajaran. Guru cenderung lebih aktif sehingga siswa hanya menerima apa yang disampaikan guru. Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan pengembangan konsep yang dipelajari, guru hanya memberikan konsep yang bersifat hafalan. Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan kreativitas yang dimilikinya didalam menemukan pengetahuan baru. Akhirnya siswa hanya diberikan rumus yang harus dihafal dan diujicobakan pada soal-soal latihan. Jadi, siswa belajar bukan untuk memahami konsep-konsep matematika tetapi siswa belajar hanya dengan menghafal konsep-konsep matematika dan masih tidak dibiasakan untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan masalah di atas, maka perlu dicari solusi untuk perubahan pembelajaran matematika di kelas menjadi lebih kontekstual agar siswa diharapkan dapat menerapkan matematika kedalam kehidupan mereka. Salah satunya dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Karena konsep CTL adalah mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan membantu siswa dalam penerapan pengetahuan yang dimilikinya kedalam kehidupan sehari-hari. Jadi, siswa akan lebih mudah memahami isi materi pelajaran matematika yang diajarkan gurunya. Jika pemahaman siswa terhadap konsep materi matematika semakin baik, semakin tinggi pula hasil belajar siswa.

Dalam model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terdapat tujuh komponen yang menjadi dasar dalam melaksanakan proses pembelajaran diantaranya 1) konstruktivisme, 2) menemukan, 3) bertanya, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian sebenarnya.

Pada penelitian ini adapun rumusan permasalahan adalah “Apakah penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada SD Negeri 105 Pekanbaru jalan Soebrantas KM 10,5 kelurahan Tuah Karya pada mata pelajaran IPS kelas IV.E semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015 pada tanggal 13 April -28 April 2015. Rancangan penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Mulyasa (2009) menyatakan bahwa PTK merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV di SD Negeri 105 Pekanbaru dengan jumlah siswa 33 orang yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 17 orang siswa perempuan.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP dan LKS kemudian instrumen pengumpul data yang terdiri dari observasi, tes, dan dokumentasi.

Data diperoleh melalui lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang akan digunakan adalah statistic deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta tentang peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa berdasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran berguna untuk mengamati seluruh aktivitas yang dilakukan yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran dan dihitung dengan menggunakan rumus $NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$ (dalam Syahrilfuddin *dkk*, 2011).

Keterangan:

NR : Persentase rata-rata aktivitas (guru/siswa)

JS : Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

S : Skor maksimal yang diperoleh dari aktivitas (guru/siswa)

Tabel 1 Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

Presentase Interval	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
≤ 50	Kurang

(dalam Syahrilfuddin *dkk*, 2011)

Untuk menemukan hasil belajar siswa dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut : $S = \frac{R}{N} \times 100$ (dalam Ngalim Purwanto, 2006)

Keterangan:

S = Skor yang diperoleh

R = Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = Skor maksimal dari tes tersebut

Peningkatan hasil belajar yang didapatkan dari hasil observasi yang telah diolah, dianalisis dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut

$$P = \frac{Postrate - Baserate}{Basrate} \times 100\% \quad (\text{dalam Zainal Aqib dkk, 2011})$$

Keterangan :

P = Persentase Peningkatan

Post rate = Nilai rata-rata sesudah tindakan

Base rate = Nilai rata-rata sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa silabus, RPP, Lembar Kerja Siswa, Soal UH siklus I dan II. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan dan soal tes hasil belajar siswa. Pada tahap ini ditetapkan bahwa kelas yang diberi tindakan adalah kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru.

Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Pada penelitian ini proses pembelajaran menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang setiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan membahas materi dan satu kali pertemuan melaksanakan Ulangan Harian. Tahapan pembelajaran dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), tahapan pertama Invitasi diawali dengan guru menyiapkan siswa untuk belajar, mengabsen kemudian memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi guna memancing pengetahuan awal siswa. Kemudian guru menghubungkan jawaban siswa dengan materi yang akan dipelajari setelah masuk pada tahap eksplorasi dimana guru membentuk siswa menjadi 6 kelompok yang terdiri 5-6 orang setiap kelompok. Setiap kelompok mengerjakan topik yang sama sesuai materi yang akan dibahas. Setelah diskusi kelompok selesai masuk ke tahap penjelasan dan solusi dimana pada tahapan ini beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan teman yang lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang tampil, sedangkan guru membimbing dan memfasilitator siswa. Tahapan selanjutnya pengambilan tindakan guru memberikan tes tertulis kepada siswa dalam bentuk uraian setelah siswa selesai mengerjakan test tertulis guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran dan mengaitkan simpulan dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari serta membimbing siswa agar mengaplikasikan apa yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis yang telah ditetapkan. Data tentang aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar matematika. Selama proses pembelajaran berlangsung diadakan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru paa pertemuan pertama, belum terlaksana sepenuhnya sesuai apa yang direncanakan, hal

ini disebabkan siswa belum terbiasa melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Sedangkan pada pertemuan berikutnya aktivitas guru dan siswa mulai mendekati arah yang lebih baik sesuai dengan RPP. Peningkatan ini menunjukkan adanya keberhasilan tindakan dalam setiap pertemuan.

Data aktivitas guru hasil pengamatan dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2 Hasil Lembar Pengamatan Aktifitas Guru Selama Proses Pembelajaran dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siklus I dan II

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Jumlah skor	28	28	29	30
Skor maksimum	32	32	32	32
Persentase	87,5%	87,5%	90,62%	93,75%
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat baik	Sangat baik

Aktivitas guru dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengalami peningkatan setiap pertemuan, pertemuan pertama siklus I aktivitas guru dengan persentase 87,5% (kategori sangat baik), pertemuan kedua persentase 87,5% (kategori baik), siklus II pertemuan pertama persentase 90,62% (kategori sangat baik) dan pertemuan kedua persentase 93,75% (kategori sangat baik). Peningkatan aktivitas guru ini terjadi karena adanya perbaikan dari kekurangan dalam proses pembelajaran pertemuan sebelumnya yang berpedoman pada hasil refleksi yang dilakukan pada setiap pertemuan.

Data aktivitas siswa hasil pengamatan dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Lembar Pengamatan Aktifitas Siswa Selama Proses Pembelajaran dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siklus I dan II

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Jumlah skor	22	23	28	28
Skor maksimum	32	32	32	32
Persentase	68,75%	71,87%	87,5%	87,5%
Kategori	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat baik

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung siklus I pertemuan pertama persentase 68,75% (kategori baik), hal ini disebabkan guru yang belum melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan dalam tahapan yang ada pada model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan siswa belum terbiasa dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sedangkan pada pertemuan kedua persentase aktivitas siswa 71,87% (kategori sangat baik). Siklus II pertemuan pertama aktivitas siswa persentase 87,5% (kategori baik) dan pertemuan kedua persentase 87,5% (kategori sangat baik).

Peningkatan yang terjadi pada aktivitas guru dan siswa dimana kualitas dalam proses pembelajaran yang semakin baik berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa yang terdapat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Data	Jumlah Siswa	Rata-rata	Persentase Peningkatan
Skor Dasar	33	63,09	-
UH I	32	73,50	16,50 %
UH II	32	86,72	37,45 %

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 73,50. Sebelumnya dari data awal rata-rata hasil belajar siswa masih rendah yaitu 63,09. Persentase peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum dan sesudah tindakan siklus I adalah 16,50 %. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 86,72 dengan persentase peningkatan sebesar 37,45 % dari data awal. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Peningkatan ketuntasan belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 105 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini :

Tabel 5 Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa pada UH Siklus I dan Siklus II

	Data Awal	Siklus I	Siklus II
Jumlah Siswa	33	32	32
Tuntas ≥ 70 (KKM)	10	21	30
Tidak Tuntas < 70 (KKM)	23	11	2
Persentase Ketuntasan Klasikal	30,30 %	65,63 %	93,75 %
Ketuntasan Klasikal	Tidak Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, terlihat pada siklus I ada 21 siswa yang mencapai KKM dan 11 siswa dibawah KKM. Sebelumnya dari data awal, siswa yang mencapai KKM hanya 10 orang dan 23 orang yang nilainya dibawah KKM. Pada ulangan harian siklus I diperoleh persentase ketuntasan belajar secara klasikal adalah 65,63 %. Sebelumnya dari data awal 30,30 %. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan setelah diterapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika walaupun belum mencapai ketuntasan klasikal.

Sedangkan pada ulangan harian siklus II dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diperoleh persentase ketuntasan klasikal 93,75 % dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 30 orang dan yang tidak tuntas adalah 2 orang. Analisis hasil ketuntasan belajar pada ulangan harian siklus II mendapat kriteria tuntas karena lebih dari 75% siswa yang tuntas.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan model CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana ketuntasan belajar siswa, baik secara individual maupun klasikal meningkat. Dari data awal, hanya 10 siswa yang tuntas (30,30%) dengan rata-rata hasil belajar 63,09. Pada siklus I mengalami peningkatan yaitu ada 21 siswa (65,63%) yang tuntas dan rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 73,50. Pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas meningkat lagi menjadi 30 orang (93,75%) dengan rata-rata hasil belajar 86,72. Persentase peningkatan hasil belajar matematika siswa yaitu pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 16,50% dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 37,45%. Dan ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai karena lebih dari 75 % siswa yang tuntas. Walaupun belum tuntas 100% tetapi perolehan nilai telah menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya.
2. Penerapan model CTL juga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dimana aktivitas guru dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari 87,50% pada siklus I menjadi 92,18% dengan kategori sangat baik pada siklus II. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dari 70,31% dengan kategori baik pada siklus I menjadi 87,50% dengan kategori sangat baik pada siklus II.

B. Rekomendasi

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi sebagai berikut :

1. Model CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, oleh karena itu bagi sekolah dan guru kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa Model CTL dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran.
2. Model CTL memiliki tahapan-tahapan yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran oleh karena itu untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran dapat menerapkan Model CTL.

DAFTAR PUSTAKA

- Kokom Komalasari. 2013. *Pembelajaran Kontekstual : Konsep dan Aplikasi*. PT Refika Aditama. Bandung
- Mulyasa. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Ngalim Purwanto. 2006. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosda Karya. Bandung
- Syahrilfuddin, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cendikia Insani. Pekanbaru
- Udin Syaefudin Sa'ud. 2010. *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung

Yatim Riyanto. 2012. *Paradigma* Siswa masih tidak dibiasakan untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa. *Baru Pembelajaran*. PT. Kencana. Jakarta

Zainal Aqib, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yrama Widya. Bandung