

Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Materi Persamaan Linear Dua Variabel melalui Penerapan Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching And Learning*) Siswa Kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto Semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024

Ria Janati

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

e-mail: riajanati7@gmail.com

Abstrak

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika materi persamaan linier dua variabel. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi empat komponen yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dua siklus. Subjek penelitian siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto berjumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Validasi data menggunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi metode. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Keaktifan siswa dari 6 siswa atau 40%, siklus I ada 8 siswa atau 53,33%, dan pada siklus II ada 14 siswa atau 93,33%, hasil belajar siswa dari rata-rata pada sebelum perbaikan hanya 56,36 menjadi 73,00 dan 85,00 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 5 siswa atau 33,33%, siklus I ada 8 siswa atau 53,33%, dan pada siklus II ada 13 siswa atau 86,66%, walaupun masih ada 2 siswa (13,33%) yang belum tuntas namun karena semua kriteria keberhasilan proses pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua maka dinyatakan bahwa proses perbaikan pembelajaran selesai dan berhasil pada siklus kedua. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode CTL dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto Semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024.

Kata kunci: *Keaktifan, Hasil Belajar, CTL.*

Abstract

Classroom action research aims to increase activeness and learning outcomes in mathematics regarding two-variable linear equations. The type of research used in this research is Classroom Action Research (PTK) which includes four components, namely planning, implementation, observation and reflection which is carried out in two cycles. The

research subjects were 15 students in class VIII SMPN 7 Rokan IV Koto. Data collection techniques use observation, test and documentation techniques. Data validation uses source triangulation techniques, method triangulation. The data analysis method in this research uses qualitative data analysis. The research results show an increase in each cycle. Student activity was 6 students or 40%, in cycle I there were 8 students or 53.33%, and in cycle II there were 14 students or 93.33%, student learning outcomes from the average before improvement were only 56.36 to 73, 00 and 85.00 in the second cycle, with a learning completeness level of 5 students or 33.33%, in the first cycle there were 8 students or 53.33%, and in the second cycle there were 13 students or 86.66%, although there were still 2 students (13.33%) who had not completed it, but because all the criteria for success in the learning process had been achieved in the second cycle, it was stated that the learning improvement process was complete and successful in the second cycle. Based on the explanation above, it can be concluded that the application of the CTL method can increase the activity and learning outcomes of class VIII students at SMPN 7 Rokan IV Koto Semester 1 for the 2023/2024 academic year.

Keywords : *Activeness, Learning Outcomes, CTL.*

PENDAHULUAN

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, keaktifan adalah kegiatan (Poerwodarminto, 1992 : 17), sedang belajar merupakan proses perubahan pada diri individu kearah yang lebih baik yang bersifat tetap berkat adanya interaksi dan latihan. Jadi keaktifan belajar adalah suatu kegiatan individu yang dapat membawa perubahan kearah yang lebih baik pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungan.

Menurut Rochman Natawijaya (dalam Depdiknas 2005 : 31) belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar aktif sangat diperlukan oleh siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Ketika siswa pasif atau hanya menerima informasi dari guru saja, akan timbul kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan oleh guru, oleh karena itu diperlukan perangkat tertentu untuk dapat mengingatkan yang baru saja diterima dari guru.

Hasil belajar merupakan faktor yang sangat penting dan sering menjadi pokok pembicaraan atau permasalahan antar pendidik, karena hasil belajar mencerminkan kemampuan siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran. Menurut Dimiyati dan Mudijono (2009: 3), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya atau puncak proses belajar.

Hasil belajar yang diharapkan oleh peserta didik adalah sesuai KKM yang telah diterapkan dalam target ketuntasan belajar yang telah ditetapkan secara nasional adalah minimal 75. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ditetapkan melalui satuan pendidikan atau

beberapa satuan pendidikan yang memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama (Maswara dkk, 2022, h. 339).

Setelah melakukan observasi di SMPN 7 Rokan IV Koto pada , 2 November 2023 pukul 09.00 WIB. kepada Bapak Suhardi, S. Pd, M.Pd., dapat peneliti temukan bahwa KKM yang diterapkan di SDN 005 Rokan IV Koto pada mata pelajaran Matematika materi statistika di kelas VA memiliki rata-rata nilai yang sangat rendah dari 15 orang siswa. Data hasil observasi menyatakan bahwa nilai rata-rata yang didapatkan adalah 55 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 0 dan siswa yang mencapai hasil belajar sesuai KKM hanya 5 orang dari 15 orang siswa. Dari data hasil observasi di temukan bahwa terdapat 10 orang siswa yang tidak tuntas dalam mata pelajaran Matematika materi statistika. Dapat di lihat dari hasil belajar siswa pada materi kecepatan dan statiskia masih tergolong rendah dengan jumlah siswa yang tuntas lebih sedikit daripada jumlah siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar siswa menjadi indikasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan belum berjalan secara optimal. Hasil wawancara kepada wali kelas VIII didapatkan data bahwa di dalam pembelajaran Guru hanya menggunakan buku panduan Guru sebagai bahan ajar dalam pembelajaran. Proses pembelajaran tidak menggunakan model pembelajaran yang dapat membangun pemahaman siswa. Model pembelajaran yang digunakan Guru dalam pembelajaran hanya menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Ditemukan data bahwa nilai ulangan yang didapatkan siswa tergolong rendah pada materi statistika dalam pembelajaran sehingga masih banyak siswa yang belum mampu mencapai standar Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yaitu 75 pada mata pelajaran Matematika kelas VIII di SMPN 7 ROKAN IV KOTO.

Guru sebagai fasilitator menjadi tanggung jawab yang tinggi dalam mengembangkan keterampilan siswa yang sesuai dengan perkembangan proses pembelajaran. Seorang Guru dituntut untuk memahami gaya belajar seperti apa yang dibutuhkan oleh siswa pada zaman sekarang sesuai dengan tuntutan pembelajaran yaitu Guru sebagai fasilitator bagi siswa untuk mendapatkan ilmu pengetahuan.

Agar hasil belajar yang dimiliki siswa lebih maksimal diperlukan sebuah pembelajaran yang tidak hanya terfokus kepada pendidik saja melainkan peserta didik juga aktif dalam pembelajaran, salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang bisa menunjang keaktifan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang bisa meningkatkan keaktifan peserta didik adalah model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). CTL adalah model pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran yang disampaikan dengan pemikiran siswa atau pengetahuan siswa yang sudah ada. Model CTL ini mampu membantu siswa mengembangkan pemikirannya secara luas, setelah guru mengaitkan Salah satu cara Guru dalam mengatasi permasalahan siswa kelas VIII di SMPN 7 Rokan IV Koto pada mata pelajaran Matematika materi statistika yaitu dengan menerapkan model pembelajaran CTL. Menurut Baharudin dan Wahyuni (2007: 137) pembelajaran CTL adalah konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. CTL adalah

suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu siswa memahami makna yang ada pada bahan ajar yang mereka pelajari dengan menghubungkan pelajaran dalam konteks kehidupan sehari-harinya dengan konteks kehidupan pribadi, sosial dan kultural.

CTL adalah model pembelajaran yang kontekstual yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi kongkret dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan perencanaan dalam kehidupan mereka sehari-hari (Kesuma Dharma, 2010: 73). Proses belajar dengan menggunakan model pembelajaran CTL ini akan menumbuhkan kesadaran siswa, mengenai pelajaran yang dipelajarinya tersebut berguna untuk kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan yang dirumuskan di atas, penelitian ini dirancang untuk menyelidiki bagaimana meningkatkan keaktifan dan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan materi persamaan linier dua variabel di Kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto pada semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024”

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024, selama kurang lebih 3 bulan yaitu bulan November 2023 sampai dengan Januari 2024. Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan penjelasan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

Penelitian tindakan sekolah ini merupakan tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Tindakan yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang dilaksanakan dalam 2 siklus tindakan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Apabila datanya telah terkumpul lalu diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol. Data kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan untuk sementara, karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif (Arikunto, 2006:17), sehingga dalam penelitian ini diperlukan dulu data kuantitatif yang berbentuk angka, setelah itu baru diperjelas dengan kata-kata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

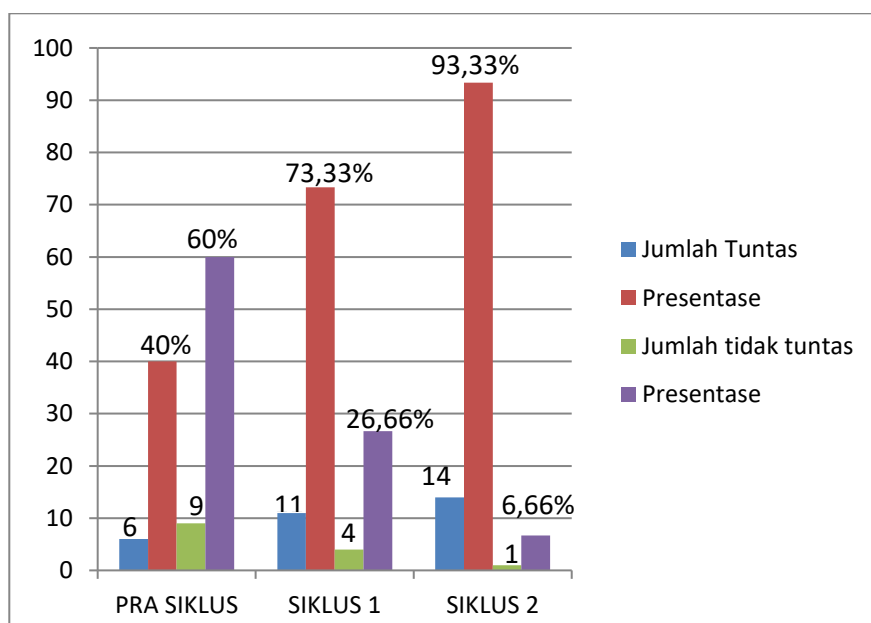
Data yang diperoleh dari hasil penelitian Keaktifan belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan, hal ini diukur dari hasil pengamatan kolaborator atau observer yang terkait dengan keaktifan siswa dengan menggunakan 8 indikator yaitu mendengarkan penyajian materi oleh guru, siswa menulis kesimpulan dari penjelasan guru saat menjelaskan materi, siswa mempunyai minat belajar, berani berpendapat, tenang dan percaya diri saat mengemukakan pendapat atau gagasannya, perhatian siswa terhadap penjelasan guru, kerjasamanya dalam kelompok-saling membantu dan menyelesaikan

masalah, mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat pada masing-masing siklus dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Siklus	Ketuntasan			
	Tuntas	%	Belum Tuntas	%
Awal	6	40,00	9	60,00
Siklus I	11	73,33	4	26,66
Siklus II	14	93,33	1	6,66

Untuk memperjelas kenaikan keaktifan belajar siswa dan penurunan keaktifan belajar siswa dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini :



Gambar 4.1 Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Dari grafik dan tabel di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto Tahun Pelajaran 2023/2024 dapat meningkatkan keaktifan belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan keaktifan belajar per siklus nya dimana pada kondisi awal hanya 6 siswa atau 40%, siklus I ada 11 siswa atau 73,33%, dan pada siklus II ada 14 siswa atau 93,33%, hasil ini sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni Ketuntasan aktif dan aktif sekali yang mencapai 85%.

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan terjadi peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II, dengan kata lain tindakan peneliti dalam pelaksanaan matematika pada siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto Tahun Pelajaran 2023/2024 dalam proses pembelajaran pada nilai ketuntasan belajar dan indikator yang diinginkan yaitu 85% tercapai.

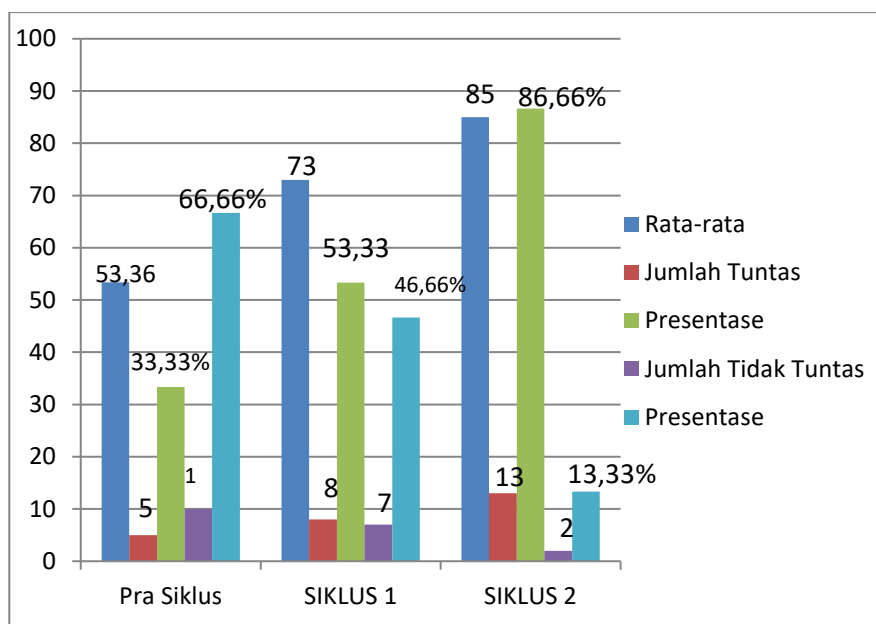
Penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terbukti dapat meningkatkan belajar siswa ini terbukti dari hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto Tahun Pelajaran 2023/2024 dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Berdasarkan hasil analisis data pada hasil tes evaluasi, nampak terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari kondisi awal, ke siklus I ke siklus II. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari tes kondisi awal, tes siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa mengalami peningkatan di mana pada kondisi awal sebesar 56,36, pada akhir siklus I adalah 73,00 dan meningkat menjadi 85,00 pada siklus kedua. Sejalan dengan perolehan nilai rata-rata di atas, persentase ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal, siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada penjelasan tabel berikut ini.

Tabel 4.8 Peningkatan Nilai, dan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Siklus	Nilai	Ketuntasan				Ket
		Tuntas	%	Belum Tuntas	%	
Awal	56,36	8	53,33	18	81,82	
Siklus I	73,00	5	33,33	10	66,66	
Siklus II	85,00	13	86,66	2	13,33	

Persentase peningkatan hasil belajar pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto Tahun Pelajaran 2023/2024 dari kondisi awal, siklus pertama ke siklus kedua jika disajikan dalam grafik adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Peningkatan Nilai, dan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Dari grafik dan tabel di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto dapat meningkatkan hasil belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan ketuntasan hasil belajar per siklusnya dimana pada kondisi awal hanya 5 siswa atau 33,33%, siklus I ada 8 siswa atau 53,33%, dan pada siklus II ada 13 siswa atau 86,66%, hasil ini sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni minimal siswa tuntas mencapai 85 % dari jumlah seluruh siswa. Rata-rata hasil belajar juga meningkat dari 56,36 menjadi 65,00 dan 75,00 pada siklus kedua. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus kedua rata-rata hasil belajar juga sudah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu minimal sama dengan KKM sebesar 75.

Dari hasil penelitian, baik pada siklus I maupun Siklus II menunjukkan bahwa ada peningkatan kualitas pembelajaran, baik menyangkut aspek-aspek kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru maupun keaktifan siswa. Peningkatan kualitas pembelajaran memberi dampak yang positif pada peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto tahun pelajaran 2023/2024 pada materi persamaan linier dua variabel.

Peningkatan kualitas pembelajaran dan dampaknya terhadap hasil belajar siswa ini erat kaitannya dengan keaktifan guru menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam pembelajaran materi tersebut. Meskipun kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan telah berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, namun masih perlu pengembangan lebih lanjut. Hal ini karena sesuai analisis data hasil evaluasi pembelajaran siklus II masih terdapat 2 (dua) orang siswa yang memperoleh nilai kurang dari KKM. Demikian pula menyangkut kegiatan guru pada aspek meminta siswa

mempresentasikan hipotesis pemecahan masalah perlu dioptimalkan karena selama pembelajaran berlangsung pengelolaan waktu untuk presentase masih belum maksimal dan juga menyangkut keaktifan siswa pada aspek merumuskan hipotesis perlu ditingkatkan.

Aspek-aspek sebagaimana tersebut di atas merupakan temuan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada pembelajaran siklus I dan telah diperbaiki serta disempurnakan pada pembelajaran berikutnya (Siklus II). Dari hasil observasi terhadap keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada akhir pembelajaran siklus I, kegiatan siswa hanya mencapai 73,33% atau 11 siswa yang dinyatakan tuntas. Ditinjau dari hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 5 dari 15 siswa yang dikenakan tindakan atau 33,33% memperoleh nilai sesuai dengan KKM dan dinyatakan tuntas belajar. Akan tetapi, sesuai indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan yakni ketuntasan 85%, berarti persentase ketuntasan pada pembelajaran siklus I tersebut masih jauh dari harapan. Oleh karenanya, pada akhir pembelajaran siklus I peneliti dan pengamat sepakat untuk menyempurnakan tindakan pada pembelajaran berikutnya.

Dari hasil observasi terhadap keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada akhir pembelajaran siklus II, kegiatan siswa hanya mencapai 93,33% atau 14 siswa yang dinyatakan tuntas. Ditinjau dari hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 13 dari 15 siswa yang dikenakan tindakan atau 86,66% memperoleh nilai sesuai dengan KKM dan dinyatakan tuntas belajar.

Dari kedua siklus yang sudah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa kenaikan keaktifan dan prestasi belajar siswa yang terjadi pada setiap siklus menunjukkan kenaikan yang signifikan. Peningkatan keaktifan siswa menunjukkan perolehan pada studi awal hanya 6 siswa atau 3%, siklus I ada 11 siswa atau 73,33%, dan pada siklus II ada 14 siswa atau 93,33%. Hal tersebut didukung pula oleh kenaikan prestasi belajar siswa dari rata-rata pada studi awal hanya 56,36 menjadi 73,00 dan 85,00 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 5 siswa atau 33,33%, siklus I ada 8 siswa atau 53,33%, dan pada siklus II ada 13 siswa atau 86,66%, walaupun masih ada 2 siswa (13,33%) yang belum tuntas namun karena semua kriteria keberhasilan proses pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua maka dinyatakan bahwa proses perbaikan pembelajaran selesai dan berhasil pada siklus kedua.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan tindakan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Rokan IV Koto pada materi persamaan linier dua variabel pada tahun pelajaran 2023/2024 mengalami peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Peningkatan yang terjadi dapat dijelaskan yaitu Penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan proses pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dalam pelaksanaan pembelajaran siswa menjadi lebih efektif, kreatif sehingga siswa menjadi termotivasi dalam belajar, dan siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Hal menunjukkan bahwa semakin tinggi penguasaan materi, semakin berkualitas proses

pembelajaran yang diselenggarakan. Penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan ini, terutama kepada Ibu/Bapak dosen PPG DALJAB angkatan 3 kepada ibu Tri Durmaliva Sitorus selaku pamong PPG DALJAB dan Ibu Astuti,M.Pd selaku dosen pembimbing dan bapak Suhardi,S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah SMPN 7 Rokan IV Koto dan rekan guru di sekolah. Serta ucapan terimakasih kepada keluarga yang selalu mendukung baik moril maupun materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka. Pelajar
- Amin, Muhammad Asri. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Nuansa Cendekia
- Antonius Cahya Prihandoko. 2006. *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya Dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- E.T Ruseffendi. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito Bandung
- Echols, John M and Hassan Shadily. 2000. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hamzah B. Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara
- Hamzah B. Uno; 2008, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Hopkins, D. 1993 *A Teacher's Guide to Classroom Research*, Buckingham: Open University.
- Kusnandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Lise Chamisijatin, dkk. 2008. *Pengembangan Kurikulum SD*. Jakarta. Dirjen Dikti Depdiknas
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Belajar.
- Ramayanti, Silfi. 2009. *Pengaruh Pendekatan Problem-Centered Learning dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kompetensi Strategis Siswa SMP*. Skripsi sarjana pendidikan matematika FPMIPA UPI: tidak diterbitkan.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Saiful Sagala. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Sardiman A.M. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada
- Sri Subarinah. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.

Sudjana Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
Suharsimi Arikunto, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
Trianto, 2011, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*, Jakarta: PT Prestasi.