



Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Vektor Di Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Lohbener

¹⁾Diki Mulyana, ²⁾Adi Arif Budiman, ^{3*)}Ari Panuli

^{1,2)}Universitas Wiralodra

²⁾SMAN 1 Lohbener

*aripanuli@unwir.ac.id

Abstract

Received :
18/10/2023

Accepted :
16/01/2023

Published :
26/01/2024

This classroom action research was carried out at SMAN 1 Lohbener with the number of research subjects being 27 students from class X MIPA 5. The results of student learning motivation in cycle I experienced an increase from learning activities before the cycle with a value of 54.07 increasing to 66.85 and the percentage of students who had high or very high motivation before the cycle was 29.63% of the total number of students then increased to 77.78% while student learning outcomes from initial data before the cycle obtained an average value of 52.85 after the first cycle increased to 62.56 and the percentage of students who completed learning was 25.93% of the total number of students before the cycle then increased. In the first cycle, 55.56% of students had completed their studies or achieved the KKM score. The second cycle gave better results than the first cycle with the average score of students regarding previous learning motivation being 66.85 to 84.10, while the percentage of students' learning motivation who were high or very high increased even more from the first cycle of 77.78% to 88.89% in cycle II. The average value of student learning outcomes from cycle I was 62.56, increasing in cycle II to 80.26 and the percentage of students who had achieved learning mastery in cycle II increased by 77.78% compared to cycle I which was 55.56%, thus showing that Using the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach in mathematics learning can increase student motivation and learning outcomes in vector material.

Keywords: student's motivation to study, mathematics learning outcomes, *contextual teaching and learning (CTL)*

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMAN 1 Lohbener dengan jumlah subjek penelitian ini sebanyak 27 siswa dari kelas X MIPA 5. Lembar observasi dan angket digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur motivasi belajar siswa sedangkan tes formatif yang diberikan setiap siklusnya digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Hasil motivasi belajar siswa pada siklus I mengalami kenaikan dari kegiatan pembelajaran sebelum dilakukan siklus dengan nilai 54,07 meningkat menjadi 66,85 dan persentase siswa yang memiliki motivasi tinggi atau sangat tinggi pada sebelum siklus sebesar 29,63% dari total jumlah siswa kemudian meningkat menjadi 77,78% sedangkan hasil belajar siswa dari data awal sebelum siklus diperoleh nilai rata-rata 52,85 setelah dilakukan siklus I meningkat menjadi 62,56 dan persentase siswa yang tuntas belajar sebanyak 25,93% dari jumlah siswa seluruhnya pada sebelum siklus kemudian meningkat pada siklus I sebanyak 55,56% siswa yang sudah tuntas belajar atau mencapai nilai KKM. Pada siklus II memberikan hasil yang lebih baik daripada siklus I dengan nilai rata-rata siswa terkait motivasi belajar sebelumnya 66,85 menjadi sebesar 84,10 sedangkan persentase motivasi belajar siswa yang tinggi atau sangat tinggi lebih meningkat lagi dari siklus I sebesar 77,78% menjadi 88,89% pada siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 62,56 meningkat di siklus II menjadi 80,26 dan persentase siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar pada siklus II meningkat sebanyak 77,78% daripada siklus I sebesar 55,56% sehingga menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi vektor.

Kata Kunci: motivasi belajar siswa, hasil belajar matematika, *contextual teaching and learning (CTL)*

1. Pendahuluan

Dampak pandemi Covid-19 mempengaruhi motivasi belajar siswa sampai saat ini, pendidikan menjadi terhambat dan sempat diberhentikan sementara untuk menghindari Covid-19 akibatnya berimbas pada semangat dan motivasi belajar siswa menurun. Teknologi maju sekarang ini seharusnya mempengaruhi motivasi belajar siswa menjadi lebih baik akan tetapi justru mempengaruhi sebaliknya di masa pandemi mengalami penurunan motivasi belajar (Febrianti, 2021).

Berdasarkan laporan PISA yang dirilis oleh OECD bahwa pendidikan Indonesia masih rendah. Pada tahun 2018 Skor kompetensi literasi, numerasi, dan sains siswa Indonesia menurun dari tiga tahun sebelumnya bahkan masih dibawah rata-rata. Indonesia memiliki skor membaca sebesar 371 di tahun 2018 terendah sejak 2003. Skor tersebut menempatkan Indonesia di posisi 64 dari 74 negara. Indonesia juga mendapat skor numerasi sebesar 379 menempati posisi 73 angkanya menurun dibanding tahun 2015. Sedangkan skor sains siswa di Indonesia sebesar 396 mendapti peringkat 71 angkanya juga menurun dari tahun 2015 yang sebesar 403 (Mahdi, 2022). Dilihat dari data tersebut bahwa skor numerasi siswa di Indonesia menurun sehingga ini menjadi persoalan yang harus diselesaikan khususnya bagi guru dalam mengajar matematika.

Menurut salah satu guru matematika kelas X di SMAN 1 Lohbener mengatakan bahwa motivasi siswa ketika belajar matematika di kelas masih sangat kurang dilihat dari semangat belajar siswa yang masih rendah, keaktifan dan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran masih terbilang rendah. Siswa yang mendapatkan nilai matematika memenuhi KKM ketika ujian akhir masih sedikit kebanyakan siswa nilainya dibawah KKM terutama dalam menyelesaikan soal pada materi vektor siswa masih kesulitan dalam menyelesaikannya. Motivasi dan hasil belajar siswa masih rendah disebabkan karena kurangnya maksimal dalam proses pembelajaran baik dari guru ataupun siswa terutama media dan metode pembelajaran yang digunakan guru masih belum bervariasi. Kreativitas guru berpengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, adanya perbaikan penerapan kreativitas guru dalam mengembangkan materi dan teknik mengajar serta adanya lingkungan yang relevan untuk guru mengaitkan dengan pengalaman akan mempengaruhi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa (Kusumaningrini & Sudibjo, 2021). Selain itu menurut salah satu siswa kelas X MIPA 5 SMAN 1 Lohbener mengatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah jarang dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari contohnya seperti pada materi vektor guru menjelaskan materi tersebut secara abstrak saja sehingga siswa kesulitan dalam memahami konsep dan rumus dari materi yang disampaikan.

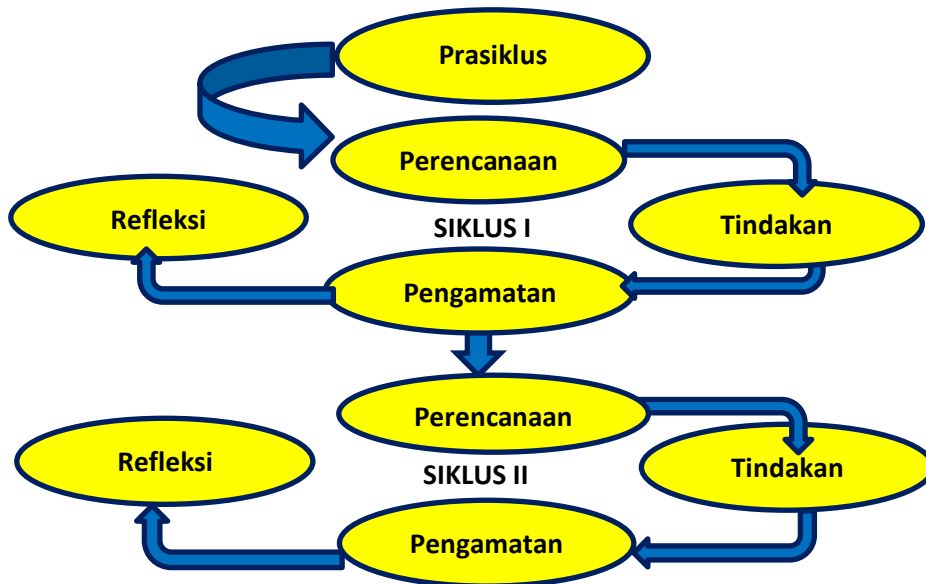
Kurikulum Merdeka Belajar yang diterapkan di dunia pendidikan Indonesia saat ini mengedepankan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, konsep merdeka belajar ini relevan dengan teori pembelajaran konstruktivisme dimana siswa mengkonstruksi sendiri pemahamannya mengenai materi yang dipelajari sebagai hasil interaksi dengan pengalaman dan objek yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan matematika yang selalu berkaitan dengan pemecahan masalah (Naufal, 2021). Salah satu model pembelajaran yang dikembangkan oleh teori konstruktivisme adalah model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep pembelajaran yang holistik, dimana materi dikaitkan dengan lingkungan sekitar atau konteks kehidupan nyata baik sosial, budaya, kultur, ataupun kehidupan individu siswa sehingga menghasilkan pembelajaran yang penuh makna dan pengetahuan yang dimiliki siswa dapat digunakan pada berbagai permasalahan (Utaminingsing and Shufa, 2019). Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi vektor di kelas X MIPA 5 SMAN 1 Lohbener.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang merupakan suatu penelitian tindakan (*action research*) yang penerapannya untuk memperbaiki proses kegiatan belajar mengajar di kelas dengan tujuan meningkatkan praktek mengajar menjadi lebih efektif. Buorg juga sependapat bahwa melalui penelitian tindakan kelas adalah cara tepat bagi guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas (Farhana, et al., 2019).

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan beberapa siklus secara bertahap. Tahapan setiap siklus selalu dievaluasi dan dianalisa untuk melihat seberapa besar dampak dari metode yang diberikan supaya menjadi pembanding untuk siklus berikutnya. Dalam pelaksanaannya, penelitian tindakan kelas ini menggunakan teori Kurt Lewin dimana dalam satu siklus terdiri empat langkah pokok yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) aksi atau tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*) (Farhana et al., 2019). Tahapan yang dilakukan harus secara berkelanjutan sehingga peneliti mendapatkan solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran menjadi lebih baik dan memperoleh alternatif jalan keluar dalam membuat rencana tindakan berikutnya.



Gambar 1. Prosedur PTK Model Kurt Lewin
(Sumber : Farhana et al., 2019)

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Lohbener kelas X MIPA 5 yakni sekolah tempat Program Pengenalan Lapangan (PPL), sehingga peneliti sudah mengetahui lingkungan sekolah, karakter dan potensi siswa. Materi pokok penelitian ini adalah vektor. Subjek yang akan diteliti yaitu siswa di kelas X MIPA 5. Variabel indikator yang diamati dalam penelitian ini meliputi motivasi belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa. Instrumen dalam penelitian ini diantaranya lembar angket dan lembar observasi siswa digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, lembar observasi aktivitas guru untuk mengetahui apakah guru benar-benar menerapkan pendekatan CTL dalam pembelajaran, lembar kerja peserta didik sebagai media guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar matematika pada materi vektor.

Analisis penelitian ini menggunakan pola penelitian kuantitatif untuk mengukur motivasi belajar siswa menggunakan lembar angket dan lembar observasi serta untuk mengukur peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi vektor menggunakan test formatif yang dilakukan setiap siklus dengan uji t satu sampel. Sedangkan untuk mengukur aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran CTL pada penelitian ini menggunakan lembar observasi aktivitas guru yang akan diamati oleh observer. Data-data yang diperoleh dari siklus I dan siklus II kemudian diolah menggunakan Ms. Excel untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa.

Data hasil observasi siswa digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan penerapan CTL dalam pembelajaran, hasil observasi

motivasi belajar siswa diukur berdasarkan indikator yang sudah dibuat, setiap indikator akan bernilai satu jika siswa melakukan aktivitas sesuai dengan indikator tersebut dan jika tidak akan bernilai nol. Selain itu kadar motivasi belajar siswa dilihat juga dari jawaban siswa dalam menjawab angket. Penelitian ini menggunakan angket skala likert. Bentuk skala likert dalam penelitian ini berupa pilihan dengan alternatif 5 jawaban yang harus dipilih oleh subjek dengan ketentuan berhasil jika sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa memiliki motivasi belajar tinggi atau sangat tinggi dan meningkatnya nilai rata-rata motivasi siswa minimalnya 80.

Tabel 1. Kriteria Persentase Motivasi Belajar Siswa

Nilai	Kategori
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$60\% < P \leq 80\%$	Tinggi
$40\% < P \leq 60\%$	Sedang
$20\% < P \leq 40\%$	Rendah
$0\% < P \leq 20\%$	Sangat Rendah

(Sumber : Andriani and Harini, 2018)

Pada angket ini terdapat dua jenis pernyataan yaitu pernyataan favourable yang berisi hal-hal positif atau bersifat mendukung mengenai objek dan pernyataan unfavourable yang berisi hal-hal negatif mengenai sikap atau bertentangan terhadap objek (Wicaksono, 2012). Sistem penilaian itemnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Sistem Penilaian Motivasi Belajar Siswa

Jawaban	Skor Favourable	Skor Unfavourable
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Cukup Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

(Sumber : Wicaksono, 2012)

Hasil observasi dan angket siswa yang terkumpul dihitung perolehan skornya. Skor yang didapat tiap siswa kemudian diubah menjadi nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Setelah hasil observasi dan angket siswa dihitung dalam bentuk nilai kemudian akan dihitung hasil akhirnya dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Nilai Observasi} + \text{Nilai Angket}}{2}$$

Ket. P = Nilai Akhir Motivasi Belajar Siswa

Untuk mengetahui nilai rata-rata motivasi belajar, hasil observasi dan angket siswa, digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan: $\bar{X}$ = Rata-rata

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai siswa

N = Jumlah Siswa

Lembar observasi aktivitas guru menggunakan skala likert 4. Hasil observasi aktivitas guru yang diperoleh kemudian akan didistribusikan dalam bentuk tabel rentangan nilai yaitu nilai 86-100 kategori sangat baik, nilai 70-85 kategori baik, nilai 61-69 kategori cukup, nilai 45-60 kategori kurang, dan nilai kurang dari 45 kategori kurang sekali (Nur'aini, 2013).

Adapun analisis pengolahan data hasil belajar matematika siswa peneliti menganggap bahwa pembelajaran materi vektor dengan pendekatan *contextual teaching and learning (TCL)* dikatakan berhasil apabila memenuhi ketuntasan belajar 75% dengan kriteria tingkatan keberhasilan belajar matematika siswa kedalam lima kategori yang tertera pada tabel 3 (Aqib, 2009). Berikut rumus presentase ketuntasan belajar :

$$p = \frac{\sum \text{Siswa Tuntas Belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Tabel 3. Kriteria Keberhasilan Belajar Dalam %

Tingkat Keberhasilan Dalam %	Keterangan
$\geq 80\%$	Sangat Tinggi
60%-79%	Tinggi
40%-59%	Sedang
20%-39%	Rendah
$< 20\%$	Sangat Rendah

(Sumber : Aqib, 2009)

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi di kelas X MIPA 5 pada tanggal 10 Januari 2023 di SMA Negeri 1 Lohbener, dimana sekolah tersebut adalah tempat peneliti dalam melaksanakan PPL sebagai berikut.

Pra Siklus

Kegiatan pra siklus dilakukan pada tanggal 11 Januari 2023. Beberapa hal yang dilaksanakan pada kegiatan pra siklus ini antara lain melakukan tanya jawab dengan guru matematika peminatan kelas X tentang motivasi belajar, hasil belajar siswa dan metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika serta konsultasi mengenai materi yang akan menjadi pembelajaran bagi siswa selama pengambilan data. Selain itu, peneliti juga

melakukan konsultasi mengenai RPP yang akan dilaksanakan di kelas kepada dosen dan guru pamong. Adapun data awal tentang motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi vektor dikelas X MIPA 5 yang diberikan oleh guru pamong adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

Keterangan	Nilai Rata-Rata	Persentase	Kategori
Motivasi Belajar Siswa	49,63	29,63 % Siswa motivasi tinggi	Rendah
Hasil Belajar Siswa	52,85	25,93% Siswa Tuntas Belajar	Rendah

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata motivasi belajar siswa sebelum dikenai tindakan adalah 49,63 dengan persentase 29,63 % siswa dengan motivasi tinggi sehingga motivasi belajar siswa di kelas X MIPA 5 masih berada dalam kategori rendah. Kemudian dari tabel diatas juga diketahui rata-rata kelas hasil belajar matematika siswa adalah 52,85 dengan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 25,93% maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas X MIPA 5 juga digolongkan dalam kategori rendah. Keadaan ini menunjukkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi vektor perlu ditingkatkan, hal inilah yang mendasari peneliti untuk melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* guna mengatasi masalah tersebut. Proses pembelajaran yang dilakukan secara lebih nyata dapat membantu siswa memahami materi ajar dan mencari solusi atas permasalahan belajar yang dihadapinya.

Siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan pada hari kamis tanggal 2 Februari 2023 pada jam pelajaran ke 5-6 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Hasil analisis observasi, angket, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan CTL pada siklus I dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Siklus I

Keterangan	Nilai Rata-Rata	Persentase	Kategori
------------	-----------------	------------	----------

Motivasi Belajar Siswa	66,85	77,78 % Siswa motivasi tinggi dan sangat tinggi	Tinggi
Hasil Belajar Siswa	62,56	55,56% Siswa Tuntas Belajar	Sedang

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata motivasi belajar siswa pada siklus I adalah 66,85 dengan persentase siswa motivasi tinggi atau sangat tinggi sebesar 77,78% dan termasuk dalam kategori tinggi untuk motivasi belajar siswa. Kemudian diketahui juga nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 62,56 dengan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 55,56% dan termasuk dalam kategori sedang untuk hasil belajar siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran di siklus I masih kurang maksimal dan belum berhasil karena hasil belajar belum mencapai kategori tinggi sehingga motivasi dan hasil belajar masih perlu ditingkatkan lagi di siklus II.

Selain hasil analisis motivasi dan hasil belajar untuk mengukur keberhasilan belajar siswa, dilakukan juga observasi guru dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan CTL oleh observer dari guru pamong dan dosen. Berikut hasil observasi guru selama pembelajaran berlangsung yang disajikan tabel 6.

Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklis I

Keterangan	Nilai	Kategori
Observer 1	90	Baik Sekali
Observer 2	63,33	Cukup

Siklus 2

Setelah melakukan refleksi dengan observer pada siklus I maka dilakukan evaluasi dan perbaikan pada pembelajaran siklus II sesuai dengan rencana perbaikan yang telah disusun dengan mempertimbangkan berbagai masukan dan hasil refleksi pada siklus I. Hasil observasi yang telah dilakukan diperoleh data yang hasil analisisnya dapat dilihat dalam tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Siklus II

Keterangan	Nilai Rata-Rata	Persentase	Kategori
Motivasi Belajar Siswa	84,10	88,89 % Siswa motivasi tinggi dan sangat tinggi	Sangat Tinggi
Hasil Belajar Siswa	80,30	77,78% Siswa Tuntas Belajar	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas hasil rata-rata motivasi belajar siswa pada siklus II adalah 84,10 dengan persentase siswa motivasi tinggi atau sangat tinggi sebesar 88,89%

sehingga motivasi belajar siswa termasuk kedalam kategori tinggi dan diketahui juga nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 80,30 dengan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 77,78% maka hasil belajar siswa di siklus II termasuk dalam kategori tinggi. Dari data yang sudah didapatkan menunjukkan bahwa pembelajaran di siklus II dikatakan berhasil karena motivasi dan hasil belajar siswa mencapai target nilai yang sudah ditentukan.

Selain itu hasil observasi guru dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan CTL di siklus II oleh observer dari guru pamong dan dosen dapat dilihat pada tabel 8.

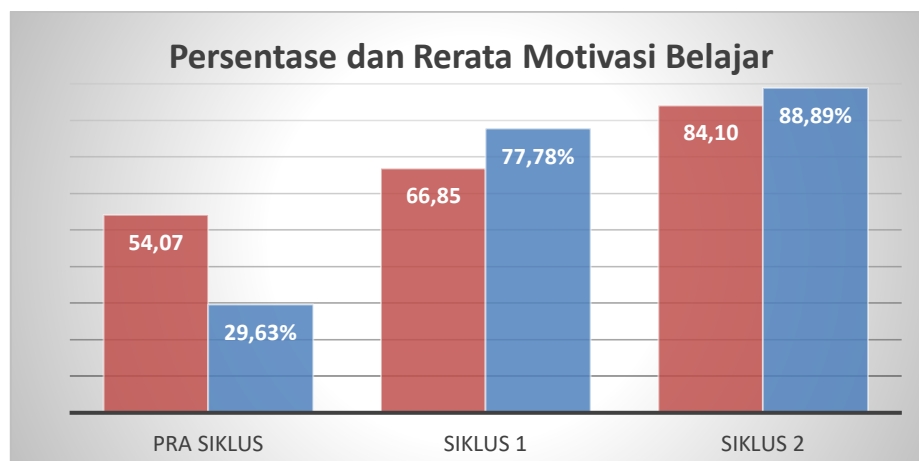
Tabel 8. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Keterangan	Nilai	Kategori
Observer 1	100	Baik Sekali
Observer 2	91,67	Baik Sekali

Motivasi Belajar Siswa

Pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I dengan menggunakan pendekatan CTL memberikan dampak yang cukup baik terhadap motivasi belajar siswa dimana hasil nilai rata-rata siswa yang diperoleh dari hasil angket dan observasi mengalami kenaikan dari kegiatan pembelajaran sebelum dilakukan siklus dengan nilai 54,07 meningkat menjadi 66,85 dan persentase siswa yang motivasi tinggi atau sangat tinggi pada sebelum siklus sebesar 29,63% dari total jumlah siswa meningkat menjadi 77,78% pada siklus I. Persentase motivasi belajar siswa pada siklus I sudah mencapai nilai yang sudah ditentukan sebelumnya sebagai tolak ukur keberhasilan akan tetapi nilai rata-rata motivasi belajar dan bahkan hasil belajar siswa pada siklus I masih belum mencapai target sehingga dilakukan siklus yang ke 2.

Pada siklus II proses pembelajaran lebih dioptimalkan mengingat masalah-masalah yang terjadi pada siklus I menjadi bahan evaluasi untuk pelaksanaan siklus II dari data yang sudah diperoleh membuktikan bahwa siklus II memberikan hasil yang lebih baik daripada siklus I dengan nilai rata-rata siswa terkait motivasi belajar sebelumnya 66,85 menjadi sebesar 84,10 sedangkan persentase motivasi belajar siswa yang tinggi atau sangat tinggi lebih meningkat lagi dari siklus I sebesar 77,78% menjadi 88,89% di siklus II sehingga menunjukkan bahwa penggunaan penerapan CTL dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

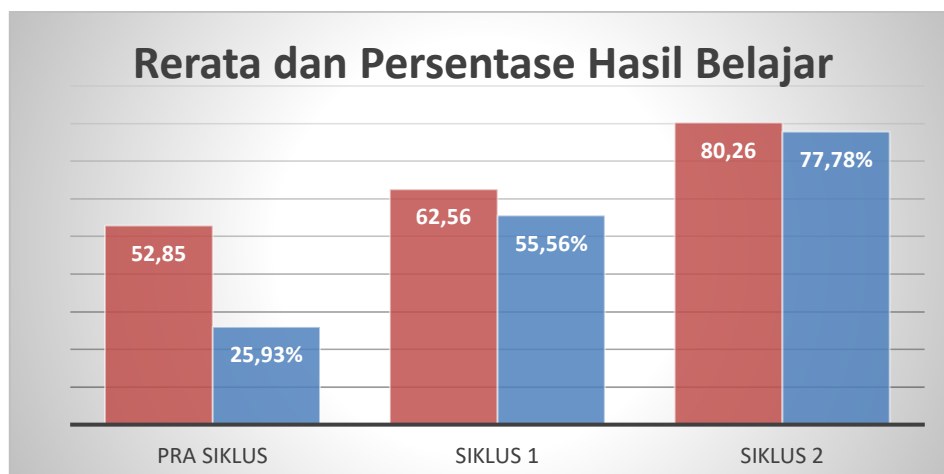


Gambar 2. Rerata dan Persentase Motivasi Belajar Siswa

Hasil Belajar Siswa

Selain motivasi belajar siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan CTL pada siklus I juga memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar siswa yang mana data awal sebelum siklus diperoleh nilai rata-rata 52,85 setelah dilakukan siklus I meningkat menjadi 62,56 sedangkan persentase siswa yang tuntas belajar sebanyak 25,93% dari jumlah siswa seluruhnya pada sebelum siklus kemudian meningkat pada siklus I sebanyak 55,56% siswa yang sudah tuntas belajar atau mencapai nilai KKM.

Pada siklus I memang sudah ada peningkatan dari data awal yang diperoleh akan tetapi peningkatannya masih belum mencapai batas minimum keberhasilan sehingga dilakukan siklus II. Dari data yang sudah diperoleh dari siklus II memperlihatkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa dari sebelumnya siklus I sebesar 62,56 meningkat menjadi 80,26 pada siklus II dan persentase siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar pada siklus II meningkat sebanyak 77,78% daripada sebelumnya pada siklus I sebesar 55,56% sehingga menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan CTL dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 3. Rerata dan Persentase Hasil Belajar Siswa

Peningkatan pada siklus ke II ini, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan CTL pada pembelajaran matematika kelas X MIPA 5 di SMA Negeri Lohbener dinyatakan berhasil. Penelitian ini selesai pada siklus kedua karena motivasi dan hasil belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dan telah mencapai ketuntasan. Data yang telah dipaparkan diatas juga menyimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar saling berhubungan semakin tinggi motivasi siswa untuk belajar maka semakin tinggi juga hasil belajar siswa yang didapatkan.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil pengolahan data selama penelitian yang meliputi analisis data dan observasi untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa pada materi vektor, maka diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dilihat dari hasil observasi dan hasil angket siswa serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dilihat dari hasil tes yang diberikan pada setiap akhir siklus.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dari hasil pengamatan, temuan, dan refleksi. Peneliti memberikan saran bahwa sesuai dengan perubahan kurikulum saat ini, diharapkan dalam proses pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari supaya siswa dapat mengkontruksi pemahamannya sendiri sesuai dengan pengalaman mereka sehingga motivasi belajar dapat meningkat, salah satu alternatif metode pembelajaran yang penulis sarankan adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

Pustaka

- Andriani, Danti, and Esti Harini. 2018. "Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Tipe Think Pair Square." *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6(2):197–206. doi: 10.30738/v6i2.2338.
- Aqib, Zainal. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Farhana, Husna, Awiria, and Nurul Muttaqien. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas*. Vol. VI.
- Febrianti, Ella Puspita. 2021. "Motivasi Belajar Menurun Imbas Dari COVID-19."
- Kusumaningrini, Dyah Lukita, and Niko Sudibjo. 2021. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Di Era Pandemi COVID-19." *Akademika* 10(01):145–61. doi: 10.34005/akademika.v10i01.1271.
- Madya, Suwarsih. 2014. "Penelitian Tindakan Kelas." Bandung: Bandung: Alfabeta.
- Mahdi, M. Ivan. 2022. "Kompetensi Siswa Di Indonesia Masih Rendah." *DataIndonesia.Id*. Retrieved December 4, 2022 (<https://dataindonesia.id/ragam/detail/kompetensi-siswa-di-indonesia-masih-rendah>).
- Naufal, Hanif. 2021. "Model Pembelajaran Konstruktivisme Pada Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Di Era Merdeka Belajar." *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* 2(1):143–52.
- Nur'aini, Devi. 2013. "Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Kelas Vb SD Negeri Tambakrejo Kabupaten Purworejo."
- Sumaryanta & Boedowi. 2016. "Karakteristik PTK Dan Karya Tulis Ilmiah." Yogyakarta: Yogyakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Utaminingsing, Sri, and Naela Khusna Faela Shufa. 2019. "Model Contextual Teaching and Learning Berbasis Kearifan Lokal Kudus." 1:105–12.
- Wicaksono, Pekik. 2012. "Pengaruh Fasilitas Belajar, Motivasi Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Smk Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2011/2012." *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta* (3):2012.