

## **Implementasi Model Contextual Teaching Learning Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMP Negeri 37 Semarang**

**Okky Indera Satria<sup>1\*</sup>, Rasiman<sup>2</sup>, Dewi Handayani<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Pendidikan Profesi Guru, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Semarang, 50232

<sup>3</sup>Matematika, SMP Negeri 37 Semarang, Semarang, 50242

<sup>1</sup>[okkyinderasatria@gmail.com](mailto:okkyinderasatria@gmail.com), <sup>2</sup>[rasiman@upgris.ac.id](mailto:rasiman@upgris.ac.id), <sup>3</sup>[dewih6973@gmail.com](mailto:dewih6973@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hasil belajar menjadi tanda pencapaian siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengetahui sejauh mana kemampuan siswa memahami materi yang diajarkan, namun berdasarkan pengamatan dan asesmen diagnostik yang dilakukan di kelas VIII.G SMP Negeri 37 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tergolong rendah dengan tingkat ketuntasan secara klasikal sebesar 6,3% dari 32 siswa dengan rata-rata nilai 36. Hasil belajar matematika siswa sangat penting untuk ditingkatkan dikarenakan matematika adalah ilmu yang berperan penting dalam berbagai ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi. Salah satu faktor rendahnya hasil belajar matematika dikarenakan kurangnya motivasi belajar dan kesulitan siswa dalam memahami materi. Kinerja guru berperan penting dalam menjadikan pembelajaran yang bermakna melalui berbagai strategi sehingga dapat menemukan solusi terkait permasalahan yang dihadapi di kelas. Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) berbantuan media konkret dapat dijadikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran CTL berbantuan media konkret. PTK dilaksanakan dalam dua siklus dan satu pra-siklus. Tahapan yang dilakukan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan non-tes. Hasil penelitian menunjukkan ketuntasan belajar siswa meningkat sebesar 25% pada setiap siklusnya dengan persentase ketuntasan pada siklus kedua sebesar 78% dan nilai rata-rata siswa 76. Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru dengan rincian peningkatan sebesar 20% pada perencanaan pembelajaran dan 29% pada pelaksanaan pembelajaran. Demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

**Kata kunci:** matematika, hasil belajar, contextual teaching learning, media konkret

### **ABSTRACT**

*Learning outcomes are a sign of student achievement in the learning process so that we can find out to what extent students' ability to understand the material being taught, however, based on observations and diagnostic assessments carried out in class VIII.G of SMP Negeri 37 Semarang for the 2023/2024 academic year, it shows that student learning outcomes are relatively low. with a classical completion level of 6.3% from 32 students with an average score of 36. It is very important to improve student mathematics learning outcomes because mathematics is a science that plays an important role in various scientific and technological developments. One factor in low mathematics learning outcomes is a lack of motivation to learn and students' difficulties in understanding the material. Teacher performance plays an important role in making learning meaningful through various strategies so that they can find solutions to problems faced in class. The application of the Contextual Teaching Learning (CTL) learning model assisted by concrete media can be a solution in solving this problem. This research is Classroom Action Research (PTK) which aims to improve students' mathematics learning outcomes through the CTL learning model assisted by concrete media. PTK is carried out in two cycles and one pre-cycle. The stages carried out are planning, implementation, observation and reflection. The data collection techniques used are test and non-test. The results of the research show that student learning completeness increases by 25% in each cycle with a percentage of completeness in the second cycle of 78% and an average student score of 76. The results of this research also show an increase in teacher performance with details of an increase of 20% in learning planning and 29% on learning implementation. Thus it can be concluded that the CTL learning model assisted by concrete media can improve students' mathematics learning outcomes.*

**Keywords:** mathematics, learning outcomes, contextual teaching learning, concrete media.

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting pada setiap jenjang pendidikan. Menurut Mashuri (2019) matematika berperan dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi. Kemampuan matematika selalu dibutuhkan, tidak hanya pada bidang matematika saja melainkan mempengaruhi cabang ilmu lainnya sehingga sering kita jumpai fenomena yang menerapkan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nasution, 2017). Demikian matematika menjadi mata pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan serta dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan matematika yang akan digunakan dalam kehidupan nyata. Matematika penting dalam pengembangan generasi melalui kemampuan mengadopsi maupun mengadakan inovasi sains dan teknologi di era globalisasi, maka tidak boleh dibiarkan adanya anak-anak muda yang buta matematika. Kebutaan matematika yang dibiarkan menjadi suatu kebiasaan, membuat masyarakat kehilangan kemampuan berpikir secara disiplin dalam menghadapi masalah – masalah nyata (Hartini, 2017).

Rendahnya hasil belajar matematika dapat menjadi dampak dari kebutaan matematika yang disebutkan. Sudjana (dalam Huntaruk & Simbolon, 2018) memaparkan bahwa hasil belajar adalah kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik sesudah menjalani pengalaman belajar. Selain itu, menurut Yusuf (dalam Mudanta, 2020) hasil belajar juga menjadi suatu simbol pencapaian dan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Demikian hasil belajar merupakan suatu hal yang penting untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan. Tujuan pembelajaran dapat tercapai bergantung pada hasil belajar siswa yang diperoleh oleh peserta didik.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMP Negeri 37 Semarang pada kelas VIII G menunjukkan rendahnya hasil

belajar matematika siswa. Observasi tersebut meliputi observasi pelaksanaan pembelajaran, wawancara dengan guru kelas VIII G dan tes kemampuan awal atau asesmen diagnostik yang dilakukan oleh peneliti di kelas VIII G dengan materi *Teorema Pythagoras*. Pada kegiatan pembelajaran guru melaksanakan pembelajaran dengan model *Think Pair Share* (TPS). Kegiatan diawali dengan guru menjelaskan materi kemudian berkelompok dan selanjutnya presentasi. Beberapa peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, sering berdiskusi di luar topik pembelajaran serta kurang memperhatikan penjelasan guru dikarenakan merasa jenuh dengan pembelajaran matematika. Hal tersebut diketahui oleh peneliti pada kegiatan observasi langsung dengan melihat beberapa siswa bermain hp diluar topik pembelajaran, ada siswa yang tertidur dan pada kegiatan kelompok kerjasama antar siswa kurang sehingga yang mengerjakan tugas kelompok hanya beberapa siswa saja.

Berdasarkan hasil kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran matematika di kelas VIII G yang menyatakan bahwa kemampuan matematika siswa kelas 8G tergolong rendah dilihat dari hasil belajar serta karakteristik siswa kelas 8G yang rata-rata kurang memiliki minat belajar matematika. Peserta didik menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit sehingga peserta didik merasa malas ketika guru memberikan LKPD dengan bentuk beberapa soal dan permasalahan matematika dikarenakan kurangnya motivasi serta merasa kesulitan dalam memecahkan soal matematika.

Hasil perolehan nilai siswa pada asesmen diagnostik yaitu rata-rata nilai siswa 36 dengan persentas ketuntasan secara klasikal sebesar 6,3 %. Berdasarkan analisis hasil asesmen diagnostik dapat diketahui bahwa 41% siswa tidak dapat mengidentifikasi jenis-jenis segitiga. Hasil analisis asesmen daignostik dapat dilihat pada Tabel 1. berikut ini :

**Tabel 1.** Rekap Data Hasil Analisis Asesmen Diagnostik

No. Soal	Indikator Soal	Persentase jawaban benar	Rata-rata	Keterangan
1.	Menentukan Luas Persegi	28%	31%	Peserta didik sebagian besar belum dapat menghitung luas persegi sehingga untuk TP.1 mengenai menemukan konsep <i>Teorema Pythagoras</i> menggunakan luas persegi guru harus menjelaskan terlebih dahulu mengenai rumus luas persegi
2.		34%		
3	Menghitung kuadrat dan akar kuadrat suatu bilangan	47%	36%	Perlu penjelasan terkait operasi hitung bilangan bentuk akar
4		25%		
5	Menghitung nilai perbandingan	53%	38%	Perlu penjelasan terkait perbandingan sebelum mengajarkan materi mengenai tripel <i>Pythagoras</i> dan sudut istimewa pada TP.2 dan TP.3
6		22%		
7	Mengidentifikasi jenis-jenis segitiga	59%	59%	Sebagian besar peserta didik mampu menentukan jenis-jenis segitiga sehingga pada awal pembelajaran pertemuan pertama guru hanya perlu memberikan sedikit pengantar mengenai jenis-jenis segitiga.
8		59%		
9	Menerapkan rumus Pythagoras	16%	15%	Pada proses perhitungan menggunakan rumus Pythagoras peserta didik sebagian besar tidak dapat melakukan operasi hitung dengan benar hal tersebut dikarenakan peserta didik belum
10		13%		

Jika siswa tidak memiliki kemampuan matematika yang memadai, mereka akan kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains dan teknologi yang lebih kompleks. Demikian meningkatkan hasil belajar penting untuk mencegah kebutaan matematika pada siswa. Hal tersebut menjadi tantangan untuk guru dalam merancang pembelajaran yang kreatif guna menunjang peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas 8G. Kinerja guru memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas sehingga guru diharapkan dapat membuat pelajaran yang lebih bermakna dengan berbagai cara atau strategi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi di kelas. Salah satu model pembelajaran yang

menjadikan pembelajaran lebih bermakna serta meningkatkan keaktifan peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching learning*.

Menurut Hosnan (2014), Model kontekstual memiliki kelebihan seperti pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil karena siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antar pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. CTL (*Contextual Teaching Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi pembelajaran yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan

penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Chityadewi, 2019). Pembelajaran kontekstual mengutamakan pada pengetahuan dan pengalaman atau dunia nyata, berpikir tingkat tinggi, berpusat pada siswa, siswa aktif, kritis, kreatif, memecahkan masalah, siswa belajar menyenangkan, mengasyikkan, tidak membosankan, dan menggunakan berbagai sumber belajar (Anggraini, 2017). Demikian model pembelajaran CTL dapat diartikan sebagai model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan permasalahan nyata pada kehidupan sehari-hari sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara refleksi dapat diterapkan dari permasalahan ke-permasalahan lainnya.

Hasil penelitian dari Saleh (2022) menyatakan bahwa *pembelajaran contextual teaching and learning* dapat meningkatkan motivasi belajar, keaktifan belajar, serta hasil belajar siswa pada materi pokok dalil pythagoras. Selaras dengan penelitian dari Nengseh (2020) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo dengan persentase ketuntasan klasikal pada siklus II sebesar 87,10% dengan kategori sangat tinggi. Relevan dengan hasil penelitian dari Irawati (2020) menunjukkan bahwa penggunaan model CTL pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rincian data hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata nilai 60,43 dengan tingkat ketuntasan 46,4% dan siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai 69,36 dengan tingkat ketuntasan 82,1% dan telah mencapai ketuntasan belajar 75% pada akhir siklus. Demikian dapat disimpulkan penggunaan model CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

Penggunaan model pembelajaran CTL agar mempermudah siswa dalam memahami materi perlu adanya media pembelajaran yang bersifat kontekstual atau nyata sehingga dapat memberikan hasil yang efektif pada pembelajaran yang dilakukan. Media yang cocok digunakan dalam pembelajaran kontekstual adalah

media konkret. Mutoharoh (2018) menjelaskan bahwa media konkret adalah alat yang dijadikan sebagai perantara atau pengantar informasi yang digunakan oleh pengajar untuk disampaikan kepada siswa menggunakan alat yang benar-benar nyata, dapat dilihat, dipegang, dan digunakan oleh siswa. Hasil penelitian Putri (2023) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran CTL berbantuan media konkrit dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Demikian dapat disimpulkan media konkret efektif digunakan pada model pembelajaran CTL. Media konkret yang digunakan pada penelitian ini berupa alat-alat yang mudah didapatkan dilingkungan sekolah yaitu uang koin, lantai kelas, bangunan serta meja kelas, dan alat-alat lain yang mendukung serta sesuai materi pembelajaran.

Berdasarkan kondisi di atas serta melihat rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas 8G SMP Negeri 37 Semarang pada mata pelajaran matematika, maka peneliti bermaksud menggunakan model pembelajaran CTL berbantuan media konkret dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal tersebut bertujuan memberikan proses pembelajaran yang bermakna serta meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 8G SMP Negeri 37 Semarang pada materi *Teorema Pythagoras*.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 37 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII G SMPN 37 Semarang dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian tindakan Kelas (PTK). Tampubolon (2013) berpendapat bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis di dalam kelas untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran, meningkatkan hasil belajar, dan menemukan model pembelajaran inovatif untuk memecahkan permasalahan yang

dialami oleh pendidik serta peserta didik. Pada penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan tahapan PTK menurut Kemmis & Mc. Tegart yang difokuskan pada kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi pada setiap siklusnya (Febriyanti, 2019). Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 4 dan 9 Agustus 2023 untuk siklus I sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus dan 6 September 2023.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan non-tes. Tes meliputi asesmen diagnostik yang dilakukan pada awal pra-siklus dan asesmen sumatif pada akhir siklus, sedangkan non-tes terdiri dari observasi dan wawancara dengan menggunakan lembar observasi kinerja guru untuk mengetahui peningkatan kinerja guru serta wawancara tak berstruktur kepada guru kelas mata pelajaran matematika. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu soal asesmen diagnostik, soal asesmen sumatif siklus I dan siklus II, Lembar observasi kinerja guru.

Adapun alur dan tahapan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan :
  - a) Observasi
  - b) Analisis asesmen diagnostik
  - c) Identifikasi masalah
  - d) Menyusun skenario pembelajaran menggunakan model pembelajaran *contextual teaching learning* berbantuan media konkret dalam membuat modul ajar untuk setiap pertemuan.
2. Pelaksanaan :
  - a) Menerapkan pembelajaran CTL berbantuan media konkret pada setiap siklus
  - b) Melakukan tes sumatif
  - c) Observasi kinerja guru
3. Pengamatan :
  - a) Melakukan pengamatan pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus
  - b) Analisis data hasil tes pada setiap siklus

4. Refleksi :
  - refleksi dan evaluasi pembelajaran serta menarik kesimpulan

Penerapan model pembelajaran CTL menggunakan beberapa langkah meliputi *modeling* (pemodelan), *inquiry* (menemukan), *questioning* (tanya jawab), *Learning community* (kelompok belajar), *constructivism* (konstruktivisme), *reflection*, *authentic assesment* (penilaian sebenarnya) (Triyanto, 2021).

Teknik analisis data pada penelitian tindakan kelas ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil observasi dan wawancara sedangkan data kuantitatif meliputi hasil asesmen diagnostik dan asesmen sumatif siswa pada materi pythagoras dalam tiap siklus yang diberikan. Perolehan nilai pada setiap asesmen yang dilakukan dianalisa dengan menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan siswa. Nilai rata-rata (*mean*) dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum n}{N}$$

Aprillia (2020)

Keterangan :

$\bar{x}$  : Rata-rata

$\sum n$  : Jumlah Skor/Nilai

$N$  : Jumlah Siswa

Sedangkan untuk mengetahui persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\% \text{ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dapat ditandai dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa minimal  $\geq 75\%$  dari total siswa dalam kelas tersebut (Warsiman, 2022). Demikian pembelajaran CTL dapat dikatakan berhasil jika memenuhi indikator keberhasilan dengan KKM yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu 70.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

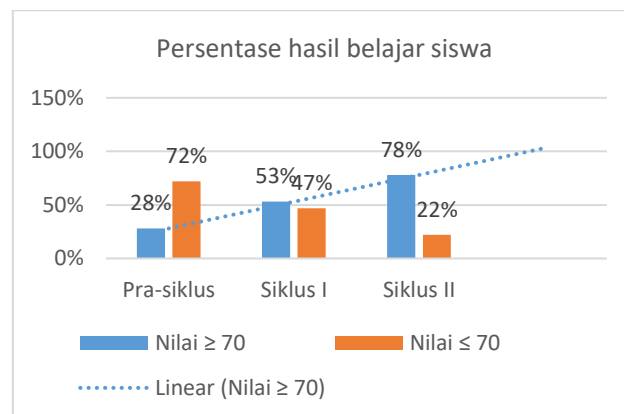
Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 2 siklus dan dilaksanakan di SMP Negeri 37 Semarang tahun ajaran 2023/2024. Fokus pada penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *contextual teaching learning* berbantuan media konkret pada materi *pythagoras*. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada hasil nilai sumatif dari pra-siklus, siklus I dan siklus II. Sebagai berikut: 1) Pra-siklus dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus 2023 dengan durasi 2 x 40 menit. Pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan materi mengidentifikasi segitiga siku-siku serta menemukan konsep *Teorema Pythagoras* menggunakan luas persegi dan segitiga siku-siku. Pada akhir pembelajaran dilaksanakan kuis sebagai asesmen sumatif dengan hasil rata-rata nilai siswa 55 dengan persentase ketuntasan sebesar 28%. 2) Siklus I

dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan durasi 2 X 40 menit pada pertemuan pertama dan 3 x 40 menit pada pertemuan selanjutnya. Materi yang digunakan pada pertemuan pertama adalah membuktikan kebenaran *Teorema Pythagoras* dengan berbagai cara dan pada pertemuan selanjutnya materi *Tripel Pythagoras*. Pada akhir siklus I dilaksanakan asesmen sumatif dengan hasil rata-rata nilai peserta didik adalah 65 dengan persentase ketuntasan sebesar 53%. 3) Siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan durasi 2 x 40 menit pada pertemuan pertama dan 3 x 40 menit pada pertemuan selanjutnya. Materi yang diajarkan adalah segitiga istimewa dan penerapan *teorema pythagoras* untuk menyelesaikan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Hasil asesmen sumatif pada siklus II yaitu rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik adalah 76 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 78%. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada tabel 2 berikut ini :

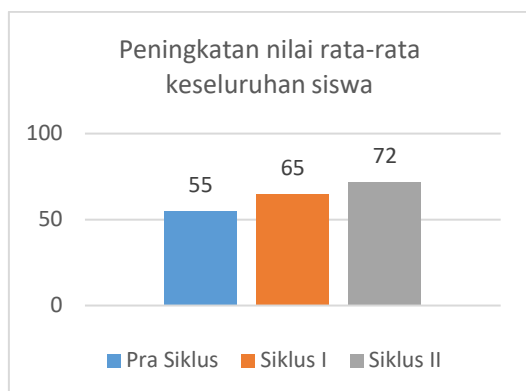
**Tabel 2.** Rekap Data Hasil belajar Siswa

Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Siswa $\geq 70$	9	15	25
Nilai Siswa $\leq 70$	23	17	7
Ketuntasan (%)	28%	53%	78%
Nilai Rata-rata	55	65	76

Peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat berdasarkan Tabel 1. Rata-rata hasil belajar peserta didik dari pra siklus yaitu 55 menjadi 65 pada siklus I dan 76 pada siklus II. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan mengalami peningkatan dari 9 siswa pada pra-siklus menjadi 15 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 25 siswa pada siklus II. Supaya dapat diketahui lebih jelas terkait dengan peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat melalui diagram batang pada Gambar 1 dan Gambar 2 sebagai berikut:



**Gambar 1.** Persentase Ketuntasan Belajar Siswa



**Gambar 2.** Peningkatan rata-rata nilai siswa

Pada gambar 1 dan Gambar 2 di atas menunjukkan hasil peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dan nilai rata-rata siswa secara keseluruhan pada setiap siklusnya.

Peningkatan hasil belajar siswa juga selaras dengan peningkatan kinerja guru. Menggunakan pedoman penilaian supervisi sesuai dengan ketentuan di SMP negeri 37 Semarang menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru berdasarkan hasil penilaian dari pengamatan oleh pendamping selama proses pembelajaran berlangsung. Pada proses pembelajaran Pra-siklus persentase skor yang diperoleh sebesar 57% dengan kategori cukup untuk penilaian perencanaan pembelajaran sedangkan pada penilaian pelaksanaan pembelajaran diperoleh persentase skor 56% dengan kategori cukup. Perolehan skor tersebut mengalami peningkatan pada pembelajaran yang dilakukan pada saat memulai siklus serta menerapkan model pembelajaran CTL berbantuan media konkret dengan persentase skor sebesar 77% dengan kategori baik pada penilaian perencanaan pembelajaran dan persentase skor sebesar 85% dengan kategori baik pada penilaian pelaksanaan pembelajaran.

### Pembahasan

Model pembelajaran CTL berbantuan media konkret memuat aktivitas yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas VIII G SMP Negeri 37 Semarang. Hal tersebut ditandai dengan hasil penelitian tindakan ini yang memuat peningkatan hasil belajar siswa pada tiap siklus dan memenuhi indikator keberhasilan

penelitian tindakan kelas. Pada pra siklus ke siklus I persentase ketuntasan peserta didik meningkat sebesar 25% selanjutnya dari siklus I ke siklus II peningkatan ketuntasan belajar peserta didik meningkat sebesar 25%. Hasil penelitian tindakan tersebut relevan dengan hasil penelitian dari Leksair (2017) yang menyebutkan bahwa pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil penelitian dari Hartini (2017) yang menyatakan bahwa pada siklus I diperoleh rata-rata persentase 84% (baik). Pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata persentase 93% (baik sekali). (2) Aktivitas siswa pada pembelajaran matematika melalui pendekatan CTL meningkat. Pada siklus I rata-rata persentase 70,5% (baik). Pada siklus II persentase aktivitas siswa menjadi 85,5% (baik sekali). (3) Hasil belajar siswa pada siklus I dan II mengalami peningkatan. Pada siklus I ketuntasan belajar klasikal 63% (cukup) dan meningkat pada siklus II menjadi 82% (baik). Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus II > 75% sehingga dinyatakan berhasil. Selain meningkatkan hasil belajar peserta didik penerapan model pembelajaran CTL berbantuan media konkret juga meningkatkan kinerja guru dengan rincian peningkatan sebesar 20% pada perencanaan pembelajaran dan 29% pada pelaksanaan pembelajaran.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model CTL berbantuan media konkret pada mata pelajaran matematika materi pythagoras di kelas VIII G SMP Negeri 37 Semarang dapat disimpulkan bahwa model CTL berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar dari pra siklus sampai siklus II yang memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas. Demikian model pembelajaran *contextual teaching learning* berbantuan media konkret efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi *pythagoras*. Pada penilaian kinerja guru terdapat pula peningkatan perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran sehingga

dengan menerapkan pembelajaran CTL berbantuan media konkret dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih berkualitas serta bermakna ditandai peningkatan kinerja guru dengan kategori baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, T., Sugiyo, S., & Kustiono, K. (2017). The Difference of Ability to Ask, Scientific Attitude, Motivation Before and After Following Contextual Teaching and Learning Model. *Journal of Primary Education*, 6(3), 248-256.
- Aprillia, U. D., Syahlan, S., & Hasratuddin, H. (2020). Pengaruh Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa SMA Negeri 04 Tebing Tinggi. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Chityadewi, K. (2019). Meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung penjumlahan pecahan dengan pendekatan ctl (contextual teaching and learning). *Journal of Education Technology*, 3(3), 196-202.
- Dwi Yuliah Nengseh, D. W. I. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii. D Smp Negeri 5 Palopo (Doctoral Dissertation, Institut Agama Islam Negeri (Iain Palopo)).
- Fadel, A. S., Saleh, M. E., & Abulnaja, O. A. (2022). Arabic aspect extraction based on stacked contextualized embedding with deep learning. *IEEE Access*, 10, 30526-30535.
- Febriyanti, C., Kencanawaty, G., & Irawan, A. (2019). Etnomatematika permainan kelereng. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 7(1), 32-40.
- Hartini, H. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) Materi Pecahan Kelas III MI AL MA'ARIF Kota Sorong. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 10-16.
- Hartini, H. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) Materi Pecahan Kelas III MI AL MA'ARIF Kota Sorong. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 10-16.
- Hutauruk, P., & Simbolon, R. (2018). Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *School Education Journal PGSD FIP Unimed*, 8(2), 121-129.
- Irawati, D. (2020). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 03 Mengandung Sari* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Leksair, M. A. (2017). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning. *Basic Education*, 6(9).
- Mashuri, S., Djidu, H., & Ningrum, R. K. (2019). Problem-based learning dalam pembelajaran matematika: Upaya guru untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. *Pythagoras. Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2).
- Mudanta, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen penilaian motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 262-270.
- Mutoharoh, S. I. T. I. (2018). Penggunaan Media Benda Konkret Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas Ii Di MI MA'arif Nu Banteran Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2017/2018. *Purwokerto: IAIN Purwokerto*.
- Nasution, N. R., & Surya, E. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika



- Siswa. *Jurnal Mahasiswa PPS*, 1(1), 98-102.
- Rosita Putri, T. (2023). *Penerapan Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbantuan Media Kongkrit Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Tematik Di Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation).
- Tampubolon, B. (2013). Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(9).