DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika
https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Dikmat
Doi: 10.56842

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX

**Ilfi Rahmi Putri Andriyen[1*], Tasnim Rahmat[2]**
[1-2] Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
[*] Email: ilfiputri05@gmail.com

***Abstrak***

*Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahanya kemampuan pemahaman konsep dan kurangnya minat belajar matematika siswa kelas IX. Proses pembelajaran yang masih didominasi dengan pendekatan konvensional dan berpusat kepada guru mengakibatkan siswa cenderung pasif, ragu dalam mengemukakan pendapat dan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal konseptual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas IX. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan menggunakan The Static Group Comparison Design. Seluruh siswa kelas IX yang menjadi partisipan dalam penelitian ini. Pengambilan sampel acak sehingga terpilih kelas IX.8 sebagai kelas eksperimen dan IX.5 sebagai kelas control. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep dan angket minat belajar matematika siswa. Teknik analisis data menggunakan uji-t parametrik setelah terpenuhi uji prasayarat analisis berupa uji normalitas, uji homogenitas. Hasil pengujian hipotesis untuk pemahaamn konsep matematika menunjukkan* $t_{hitung} = 3{,}235 > t_{tabel} = 1{,}672$ *dengan nilai (Sig.) =* $0{,}002 < 0{,}05$. *Sementara itu, analisis angket minat belajar matematika menunjukkan menunjukkan* $t_{hitung} = 2{,}115 > t_{tabel} = 1{,}672$ *dengan nilai (Sig.) =* $0{,}039 < 0{,}05$. *Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Learning Cycle 7E memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas IX.*

**Kata kunci***: Learning Cycle 7E; Pemahaman Konsep; Minat Belajar Siswa*

***Abstract***

*This research is motivated by issues regarding the low level of conceptual understanding and a lack of interest in learning mathematics among ninth-grade students. The learning process, which remains dominated by a conventional, teacher-centered approach, tends to leave students passive, hesitant to express their opinions, and struggling to solve conceptual problems. This study aims to analyze the significant impact of implementing the "Learning Cycle 7E" instructional model on the conceptual understanding and interest in learning mathematics among ninth-grade students. It is a pre-experimental study utilizing a "Static Group Comparison Design." All ninth-grade students participated in the study; through random sampling, class IX.8 was selected as the experimental group, and class IX.5 as the control group. Data collection instruments included a test for conceptual understanding and a questionnaire to assess students' interest in learning mathematics. Data analysis was conducted using a parametric t-test, following the fulfillment of prerequisite tests—specifically, tests for normality and homogeneity. Hypothesis testing results for conceptual understanding in mathematics yielded a t-calculated value of 3.235, which is greater than the t-table value of 1.672, with a significance (Sig.) value of 0.002 (< 0.05). Meanwhile, the analysis of the questionnaire on interest in learning mathematics yielded a t-calculated value of 2.115, which is also greater than the t-table value of 1.672, with a significance (Sig.) value of 0.039 (< 0.05). Consequently, it can be concluded that the implementation of the "Learning Cycle 7E" instructional model has a positive and significant impact on both the conceptual understanding and the interest in learning mathematics among ninth-grade students.*

***Keywords****: Learning Cycle 7E; Conceptual Understanding; Student Interest In Learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama keberhasilan peradaban suatu bangsa yang dirancang untuk mengoptimalkan potensi intelektual, moral, dan sosial manusia secara berkesinambungan. Dalam hal ini, pendidikan berfungsi sebagai filsafat yang memuat cita-cita dan pernyataan tujuan kolektif suatu bangsa (Ihsan, 2003). Mata pelajaran yang selalu diajarkan di setiap jenjang pendidikan adalah

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

matematika. hal ini merupakan dampak dari ilmu matematika yang selalu berkembang mengikuti tuntutan kebutuhan manusia (Kamarullah, 2017). Peningkatan mutu pendidikan terutama pembelajaran matematika sangat bergantung pada banyak aspek yang harus dimiliki oleh siswa, salah satunya adalah pemahaman konsep.

Pemahaman konsep yang kokoh merupakan fondasi utama bagi siswa untuk menguasai materi secara mendalam serta membantu siswa dalam mengaitkan satu ide dengan ide yang lainnya dan menggunakannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan matematis secara efektif. Menurut Aulani & Medika, (2025) bahwa perkembangan Indikator pemahaman konsep matematis dalam menguasai materi secara mendalam diukur berdasarkan Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004. Sedangkan Hendriana et al., (2020) yang merinci indikator pemahaman konsep matematis siswa, antara lain:

a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
b. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan sifatnya.
c. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
f. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

Siswa yang dapat dikategorikan memiliki pemahaman konsep jika dapat merumuskan kembali langkah-langkah penyelesaian masalah secara terstruktur (Agustin et al., 2024). Pemahaman konsep matematika siswa harus diperhatikan karena pemahaman konsep matematika sangat penting bagi siswa guna untuk menjaga keberlangsungan siswa dalam belajar matematika (Azizah et al., 2022). Selain itu, proses konstruksi ide yang teratur sangat krusial bagi siswa kelas IX MTsN agar materi yang bersifat abstrak dapat dipahami secara mendalam dan tidak sekedar dihafalkan.(Tyas et al., 2015) Namun, pada kenyataannya banyak siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, sehingga memicu rasa malas dan kejenuhan dalam belajar (Kholifah et al., 2021). Selain pemahaman konsep, aspek yang dapat menentukan keberhasilan belajar siswa adalah minat belajar.

Minat merupakan perasaan perhatian dan rasa ingin tahu yang dikembangkan siswa terhadap pengajaran dan pembelajaran. Sebagaimana diyakini secara luas, minat memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika.(Sule et al., 2024) Indikator minat belajar secara umum mencakup empat aspek utama yaitu: (1) perasaan senang, (2) ketertarikan siswa, (3) perhatian siswa, dan (4) keterlibatan siswa.(Rahmi et al., 2020) Keberadaan minat memberikan pengaruh terhadap aktivitas belajar, karena jika tidak memiliki minat untuk belajar, maka tidak bersemangat bahkan tidak mau belajar. (Jannah et al., 2025.). Oleh karena itu, minat belajar sangat menentukan tujuan keberhasilan suatu proses pembelajaran, jika suatu pembelajaran tidak ada minat maka pembelajaran tersebut jatuh pada pembelajaran pasif (Hendri & Rahmat, 2023). Padahal minat belajar tumbuh pada diri seorang siswa untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman (Achru 2019)

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada Kamis 22 Januari 2026 di MTsN 6 Agam ditemukan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari perolehan Asesmen kelas IX yang mayoritas siswa belum mencapai kriteria ketuntasan. Dimana persentase kemampuan

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

pemahaman konsep matematika siswa di bawah 55 berkisar 43,33% sampai 80,65% dan persentase kemampuan pemahaman konsep siswa di atas 55 beriksar 19,35% hingga 56,67%. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Pengukuran pemahaman konsep disusul oleh kegiatan observasi di beberapa kelas IX, hasil observasi yang didapatkan pada kelas IX yaitu di mana terlihat bahwa proses pembelajaran masih berpusat kepada guru, guru menjelaskan materi beserta contoh soal, kemudian siswa mendengarkan dan dilanjutkan mencatat materi yang dijelaskan oleh guru. Ketika guru bertanya kepada siswa apa yang tidak dipahami, siswa cenderung diam sehingga guru melanjutkan materi pembelajaran. Kondisi ini mencerminkan rendahnya minat belajar matematika siswa, khususnya pada aspek perhatian dan keterlibatan aktif.

Pelaksanaan observasi yang dilakukan peneliti yaitu dengan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika dan siswa, di mana ditemukan rendahnya pemahaman konsep dan minat belajar. Ketidaktertarikan siswa tampak dari sikap yang tidak tekun saat menghadapi soal yang menandakan belum tumbuhnya kemandirian. Kondisi ini diperparah dengan perhatian siswa yang mudah teralihkan, siswa sering terjebak dalam aktivitas sendiri sehingga gagal menangkap substansi penjelasan guru. Minimalnya fokus tersebut berasal dari keterlibatan yang pasif, di mana siswa lebih memilih menjadi penonton atau menyalin hasil kerja teman dari pada berupaya secara mandiri dalam diskusi ataupun latihan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, terlihat bahwa model pembelajaran yang bersifat satu arah cenderung menempatkan siswa sebagai objek pasif, kegiatan belajar siswa menjadi terbatas dan lebih banyak menerima, meresume, dan menghafal pelajaran, yang tentu membuat siswa kurang semangat dalam belajar karena minimnya keterlibatan siswa dalam proses belajar (Isnaniah et al., 2022). Oleh karena itu dibutuhkan sebuah transformasi model pembelajaran yang dapat menumbuhkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa. Salah satu strategi yang dinilai efektif untuk mengatasi hambatan tersebut adalah menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle.*

Model pembelajaran Learning Cycle berbasis pada paham konstruktivisme dengan asumsi bahwa pengetahuan dibangun secara mandiri dalam pemikiran siswa (Sadia, 2014). Model *Learning Cycle 7E* merupakan penyempurnaan sistematis oleh Eisenkraft dari model 5E menjadi tujuh tahapan, yaitu *Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate,* dan *Extend* (Eisenkraft, 2003). Tahap *Elicit* berfungsi menggali pengetahuan awal, *Engage* memicu motivasi (Anjelina et al., 2023). sementara *Explore* dan *Explain* memberi ruang bagi siswa untuk menemukan serta mengomunikasikan konsep secara mandiri. Selanjutnya, tahap *Elaborate, Evaluate,* dan *Extend* menginternalisasi pemahaman konsep secara mendalam untuk diaplikasikan pada situasi baru yang lebih kompleks (Jummiah et al., 2021). Dalam ranah kognitif, model ini berorientasi pada teori Piaget melalui proses akomodasi pada fase *Explain*, serta teori Ausubel melalui belajar bermakna pada fase *Elaborate* (Sadia, 2014).

Penguasaan konsep yang kokoh merupakan fondasi utama bagi pengembangan penalaran dan komunikasi matematis siswa (Wildaniati et al., 2021). Kemampuan matematis mencakup kemampuan konsep sebagai fondasi utama untuk mengembangkan penalaran dan komunikasi matematis siswa (Riyanto et al., 2024). Di samping aspek kognitif, model ini berdampak besar terhadap minat belajar (Slameto, 2010).

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

Berdasarkan teori ARCS, fase *Engage* membangkitkan perhatian dan relevansi materi, sedangkan fase *Explore* membangun rasa percaya diri melalui investigasi mandiri.(Sadia, 2014) Keterlibatan aktif siswa dalam model pembelajaran *Learning Cycle 7E* juga memicu timbulnya rasa senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan siswa terhadap pelajaran matematika. penggunaan model pembelajaran yang interaktif dan bervariasi terbukti mampu menimbulkan minat belajar serta meningkatkan capaian hasil belajar siswa secara optimal.

Penggunaaan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dalam konteks matematika saat ini relevan dengan strategi yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa *(student-centered)* untuk menciptakan suasana belajar yang bermakna (Fadly, 2022). Melalui fase *engage*, guru dapat memicu rasa ingin tahu dan perasaan senang siswa, sehingga mereka memberikan perhatian yang lebih besar dan konsisten terhadap pembelajaran matematika (Slameto, 2010). Keberhasilan model ini dalam membangkitkan minat belajar yang relevan bagi berbagai karakteristik siswa, minat belajar juga merupakan motor penggerak utama bagi siswa dalam menghadapi hambatan belajar, dengan adanya minat, siswa akan memiliki ketekunan dalam berusaha lebih keras dalam meskipun kesulitan (Atika & Andriati, 2023).

Meskipun efektivitas model *Learning Cycle 7E* telah banyak dikaji, mayoritas penelitian terdahulu lebih berfokus pada jenjang pendidikan atau materi umum tanpa mengintegrasikan indikator pemahaman konsep matematis dan minat belajar secara simultan pada lingkungan madrasah tsanawiyah (*research gap*). Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada pengujian pengaruh model *7E* terhadap kedua variabel tersebut secara bersamaan pada siswa kelas IX MTsN 6 Agam, di mana realitas lapangan masih menunjukkan dominasi pembelajaran berpusat pada guru (*teacher-centered*). Alasan utama pemilihan model *Learning Cycle 7E* didasarkan pada keunggulannya dalam merestrukturisasi miskonsepsi dan memecah kepasifan melalui tahapan sistematis, khususnya fase awal yang secara spesifik mampu merangsang keaktifan siswa. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas IX di MTsN 6 Agam.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimental guna menguji pengaruh perlakuan terhadap objek amatan dalam kondisi yang dikendalikan. Bentuk rancangan yang diterapkan adalah *Randomized Control-Group Only Design*, di mana subjek penelitian dibagi ke dalam dua kelompok secara acak. Kelompok kelas eksperimen diberikan perlakuan khusus menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*, sedangkan kelompok kelas kontrol mengikuti proses pembelajaran konvensional. Prosedur perlakuan pada kelas eksperimen melibatkan tujuh tahapan sistematis (*Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*) yang mengaktifkan siswa secara mandiri, sementara kelas kontrol dibelajarkan melalui metode ekspositori searah (Suryabrata, 2014). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas IX di MTsN 6 Agam Tahun Ajaran 2026/2027 yang terbagi menjadi 8 kelas (IX.1 sampai IX.8) dengan total 241 siswa. Teknik pengambilan sampel diawali dengan uji prasyarat analisis populasi yang meliputi uji normalitas (*Liliefors*), uji homogenitas variansi (*Bartlett*), dan uji kesamaan rata-rata (*ANOVA* satu arah), yang dilanjutkan dengan teknik *Cluster Random Sampling)* (Slamet, 2008). Berdasarkan hasil pengundian, diperoleh kelas

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

IX.8 sebagai kelas eksperimen (30 siswa) dan kelas IX.5 sebagai kelas kontrol (30 siswa). Guna memastikan ketepatan instrumen pengumpulan data, lembar tes pemahaman konsep dan angket minat belajar terlebih dahulu diuji validitas konstruknya serta dihitung tingkat reliabilitasnya menggunakan koefisien tertentu. Selanjutnya, teknik analisis data akhir menggunakan statistik inferensial (uji beda atau *t-test*) setelah prasyarat normalitas dan homogenitas terpenuhi.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Learning Cycle 7E,* sedangkan variabel dependennya yaitu kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk soal uraian untuk mengukur sejauh mana kemampuan pemahaman konsep siswa serta lembar angket untuk mengukur minat belajar matematika siswa. Sebelum digunakan, instrumen telah dinyatakan valid oleh tim validator ahli. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik. Sebelum uji hipotesis dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* dan SPSS, uji homogenitas varians menggunakan uji F terlebih dahulu. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t sampel independen pada tingkat signifikansi $\alpha = 0{,}05$. Untuk mengetahui skor dari pemahaman konsep menggunakan rubrik kemampuan pemahaman konsep dan minat menggunakan skala likers.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

1. Hasil analisis kemampuan pemahaman konsep matematika

Berdasarkan pengumpulan data tes akhir pemahaman konsep matematika yang dilaksanakan pada kedua kelas sampel, tes yang diikuti oleh 60 orang siswa, dengan 30 orang siswa kelas eksperimen dan 30 orang siswa kelas kontrol. Dari hasil tes akhir dilakukan perhitungan sehingga diperoleh nilai rata-rata, variansi, dan simpangan baku dari kedua kelas yang dinyatakan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rata-rata pencapaian kemampuan pemahaman konsep

| Kelas | N | Nilai Maks | Nilai min | $\bar{x}$ | s | $s^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eksperimen | 30 | 89,3 | 57,1 | 73,5 | 8,4 | 70,8 |
| Kontrol | 30 | 85,7 | 46,7 | 65,4 | 10,8 | 117,2 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematika kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 73,57 lebih tinggi dari kelas kontrol yang memiliki nilai rata-rata 65,47. Data tes akhir kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas sampel lebih rinci, seperti yang dapat ditujukan dengan memeriksa setiap butir soal tes akhir sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. kemampuan pemahaman konsep matematika siswa ditentukan oleh indikator pemahaman konsep yang memiliki skor 0, 1, 2, 3, atau 4 berdasarkan rubrik penilaian.

Selanjutnya, untuk menghitung nilai rata-rata keseluruhan yang diperoleh siswa kelas eksperimen dan kontrol, dengan menentukan rata-rata pemahaman konsep matematika per butir soal. Berikut hasil kemampuan pemahaman konsep matematis kedua kelas:

**Tabel 2.** Rata-rata skor tes pemahaman konsep matematika

| kelas | n | rata-rata skor indikator ke- | | | | | | | rata-rata perolehan skor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| eksperimen | 30 | 2,867 | 2,767 | 3,1 | 3,03 | 3,2 | 2,967 | 2,67 | 2,943 |
| kontrol | 30 | 2,567 | 2,267 | 2,967 | 3,3 | 2,43 | 2,44 | 2,43 | 2,628 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi untuk 6 pertanyaan dan 1 yang rendah dengan kelas kontrol, total rata-rata perolehan kelas eksperimen yaitu 2,943 dan kelas kontrol 2,628 yang di mana lebih tinggi kelas eksperimen di banding dengan kelas kontrol.

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

Selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan hipotesis

Pada uji normalitas di dapatkan bahwa $L_0 < L_{tabel}$ dengan $0{,}0992 < 0{,}161$ pada kelas eksperimen dan $0{,}1369 < 0{,}161$ pada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa data sampel berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel memiliki varians data yang homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F. Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1{,}654$ dengan $F_{tabel} = 1{,}86$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai $Sig = 0{,}085 > 0{,}05$, yang mana nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki variansi yang homogen.

Pengujian hipotesis pemahaman konsep matematika dilakukan menggunakan uji-t. Hasil perhitungan statistik di sajikan pada Tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil uji hipotesis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan uji-t

| Kelas | N | $\bar{x}$ | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ | $\alpha$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Eksperimen | 30 | 73,57 | 3,235 | 1,672 | 0,05 |
| Kontrol | 30 | 65,47 | | | |

Berdasarkan tabel 3, diperoleh $t_{hitung} = 3{,}235$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1{,}672$ pada taraf nyata $\alpha = 0{,}05$, serta nilai signifikansi sebesar $0{,}002 < 0{,}05$. Hal ini membuktikan bahwa ditolak $H_0$ dan diterima $H_1$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IX di MTsN 6 Agam

2. Hasil Analisis Minat Belajar Matematika siswa

Data minat belajar matematika siswa diberikan pada kelas IX.8 dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas IX.5 dengan jumlah siswa 30 orang. Setelah angket diberikan kepada siswa, siswa mengisi angket tersebut secara mandiri. Selanjutnya dilakukan penskoran untuk setiap item pernyataan pada angket. Gambaran umum mengenai angket minat belajar siswa berdasarkan angket adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.** Distribusi variabel angket minat belajar matematika siswa kelas sampel

| Interval | Kriteria | Frekuensi | Persentase |
|---|---|---|---|
| 76-100 | Sangat tinggi | 6 | 10% |
| 51-75 | Cukup | 54 | 90% |
| 26-50 | Rendah | 0 | 0% |
| ≤ 25 | Sangat rendah | 0 | 0% |
| **Jumlah** | | **60** | **100%** |

Berdasarkan tabel di atas diketahui dari 60 responden diperoleh keterangan memiliki minat belajar siswa yaitu 54 orang siswa (90%) memiliki minat belajar yang cukup dan 6 orang siswa (10%) yang memiliki minat belajar yang tinggi. Sebelum dilakukan uji-t, uji prasyarat analisis dilakukan.

Pada uji normalitas di dapatkan bahwa $L_0 < L_{tabel}$ dengan $0{,}1458 < 0{,}161$ pada kelas eksperimen dan $0{,}1226 < 0{,}161$ pada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa data sampel berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel memiliki varians data yang homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F. Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1{,}764$ dengan $F_{tabel} = 1{,}86$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil perhitungan menggunakan SPSS diperoleh nilai $sig = 0{,}101 > 0{,}05$, yang mana nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki variansi yang homogen.

Pengujian hipotesis minat belajar matematika dilakukan menggunakan uji-t. Hasil perhitungan statistik di sajikan pada Tabel 5

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

**Tabel 5.** Hasil uji hipotesis kemampuan minat belajar matematika siswa dengan menggunakan uji-t

| Kelas | N | $\bar{x}$ | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ | $\alpha$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Eksperimen | 30 | 84,033 | 2,115 | 1,672 | 0,05 |
| Kontrol | 30 | 77,767 | | | |

Berdasarkan tabel 10, diperoleh $t_{hitung} = 2{,}115$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1{,}672$ pada taraf nyata $\alpha = 0{,}05$, serta nilai signifikansi sebesar $0{,}039 < 0{,}05$. Hal ini membuktikan bahwa ditolak $H_0$dan diterima $H_1$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap minat belajar matematika siswa kelas IX di MTsN 6 Agam

**Pembahasan**

Penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dalam konteks matematika terbukti tidak hanya relevan secara teoretis dengan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered)*.(Azizah et al., 2022) tetapi juga dikonfirmasi secara empiris oleh data hasil penelitian di lapangan. Berdasarkan perolehan data akhir, kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model *Learning Cycle 7E* menunjukkan skor rata-rata pemahaman konsep dan tingkat minat belajar yang jauh lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Tyas, Mulyono, dan Sugiman yang menyatakan bahwa keefektifan model *Learning Cycle 7E* secara konsisten mampu mengoptimalkan pemahaman konsep sekaligus minat belajar peserta didik melalui sintaks pembelajaran yang komprehensif. (Atika & Andriati, 2023).

Secara faktual, keunggulan model *Learning Cycle 7E* tercermin dari bagaimana setiap fase mengurai hambatan kognitif dan afektif siswa. Pada fase *Elicit* dan *Engage*, data observasi menunjukkan adanya pergeseran dari suasana kelas yang semula pasif menjadi penuh antusiasme, di mana siswa secara aktif memunculkan pengetahuan awal melalui stimulus kontekstual. Lebih lanjut, pada fase *Explore* dan *Explain*, keterlibatan siswa dalam mengonstruksi gagasan matematika secara mandiri terbukti efektif mengubah pola belajar dari yang mulanya bersifat hafalan mekanis menjadi pemahaman bermakna. Hal ini dikuatkan oleh temuan Febrianti dan Fernandes yang mengemukakan bahwa minat belajar merupakan motor penggerak utama; ketika suasana kelas dirancang interaktif dan memberikan ruang bagi siswa untuk berpendapat, ketekunan dalam menghadapi soal-soal sulit akan meningkat secara linear dengan perolehan hasil belajar (Tyas et al., 2015).

Penguatan konsep yang diperkokoh pada fase *Elaborate* dan *Extend* melatih siswa mengaplikasikan prosedur pada konteks soal yang bervariasi, sehingga struktur pemahaman yang terbentuk menjadi permanen. Sementara itu, asesmen pada fase *evaluate* memastikan minimnya miskonsepsi. Implikasi dari temuan ini memperkuat landasan teoretis bahwa sintaks sistematis model *Learning Cycle 7E* tidak hanya berdampak pada peningkatan aspek kognitif (pemahaman konsep), tetapi juga secara signifikan mengoptimalkan aspek afektif (minat belajar) yang tinggi maka hasil yang akan diperoleh akan meningkat (Febrianti et al., 2023). Hasil penelitian ini memberikan kontribusi nyata bagi pendidik bahwa model konstruktivistik mampu menjembatani materi matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konseptual, aplikatif, dan bermakna bagi peserta didik.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan pemahaman

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

konsep matematika siswa kelas IX di MTsN 6 Agam. Ditunjukkan oleh $t_{hitung} = 3{,}235$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1{,}672$ dan nilai signifikansi sebesar $0{,}002 < 0{,}05$.

2. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap minat belajar matematika siswa kelas IX di MTsN 6 Agam. Ditunjukkan oleh $t_{hitung} = 2{,}115$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1{,}672$ dan nilai signifikansi sebesar $0{,}013 < 0{,}05$.

Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan karakteristik materi serta keterbatasan ruang lingkup penelitian pada jenjang kelas IX di MTsN 6 Agam, model pembelajaran *Learning Cycle 7E* direkomendasikan bagi guru matematika tingkat SLTP sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran konstruktivistik untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar, dengan tetap memperhatikan kesiapan alokasi waktu dan fasilitas pendukung di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

Achru, A. P. (2019). Pengembangan minat belajar dalam pembelajaran. *Jurnal Idaarah*, *3*(2), 205-215.

Agustin, F., Zakiah, N. E., & Solihah, S. (2024, September). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Persegi dan Persegi Panjang. In *Prossiding Galuh Mathematics National Conference* (Vol. 4, No. 1, pp. 128-138).

Anjelina, I. P., Amin, A., & Ariani, T. (2023). Pengaruh model learning cycle 7E terhadap kemampuan berpikir kritis dan minat belajar siswa kelas X SMA negeri 4 Lubuklinggau. *Journal of Education and Instruction*, *6*(2), 679-692.

Atika, A., & Andriati, N. (2023). *minat belajar anak slow learner*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Aulani, F., & Medika, G. H. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *EDUSAINS: Journal of Education and Science*, *3*(1), 01-11. https://doi.org/10.57255/edusains.v3i1.1502

Azizah, N. R., Imamuddin, M., & Rahmat, T. (2022). Pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan jenis kelamin. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning), 5(3), 199-206.*

Eisenkraft, A. (2003). A proposed 7E model emphasizes “transfer of learning” and the importance of eliciting prior una'erstanding. *The science teacher*, *70*(6).

Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. Bogor: Bening Pustaka.

Febrianti, S., & Fernandes, R. (2023). Minat Belajar Matematika Siswa Kelas XII TKJ Di SMK Pembina Bangsa Bukittinggi. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, *3*(2), 105-113. https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v3i2.957

Hendri, A. J., Rusdi, R., Aniswita, A., & Rahmat, T. (2023). Peningkatan Minat Belajar Matematika Siswa melalui Strategi Pembelajaran Active Knowledge Sharing di Kelas VIII SMPN 03 2x11 Kayutanam Tahun Ajaran 2021/2022. *Journal on Education*, *5*(3), 7448-7456.

Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2020). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.

Ihsan, F. (2003). *Dasar-Dasar Kependidikan*. Bandung: Penerbit Rineka Cipta.

Isnaniah, N., Trisnawati, G., & Hayati, Q. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Pemahaman Konsep Fisika pada Materi Gelombang Bunyi. *Al Kawnu: Science and Local Wisdom Journal*, *1*(2). https://doi.org/10.18592/ak.v1i2.6424

Jannah, M., Isnaniah, I., & Effendi, R. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Belajar Matematika Kelas XI di MAN. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, *3*(3), 771-777.

Jummiah, R. S., Hutasuhut, S., & Rahmadana,

**Vol. 07 No. 02, Oktober 2026**
*p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864*
Akreditasi SINTA 4

M. F. (2021). The 5E learning cycle model as development of booklet teaching materials at smk bm panca budi 2 medan. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, *9*(2), 399-409. https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i2.40947

Kamarullah, K. (2017). Pendidikan matematika di sekolah kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *1*(1), 21-32. https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729

Kholifah, U., Hanifah, H., Siagian, T. A., & Utari, T. (2021). Analisis Soal Matematika Ujian Akhir Semester Ganjilditinjau Dari Aspek Kognitif Pada Siswa Kelas Vii Smp Ngeri 13 Mukomuko Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, *5*(1), 99–110. https://doi.org/10.33369/jp2ms.5.1.99-110

Rahmi, I., Nurmalina, N., & Fauziddin, M. (2020). Penerapan model role playing untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Journal on teacher education*, *2*(1), 197-206.

Riyanto, O. R., Widyastuti, Tustitia, V., Oktaviyanthi, R., Sari, nurul husnah mustika, Izzati, N., Sukmaangara, B., Insartiningsih, D., Wibowo, A., Maharbid, dian anggraeni, & Wahid, S. (2024). *Kemampuan Matematis*. CV Zenius Publisher.

Sadia, I. W. (2014). *Model-model pembelajaran sains konstruktivistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Slamet, Y. (2008). *Pengantar Penelitian Kuantitatif*. LPP UNS dan UNS Press.

Slameto. (2010). *belajar & faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.

Sule, A., Imoko, B. I., & Chianson-Akaa, M. M. (2024). Effect of 7E Learning Model on Students' Interest in Algebra in Kogi East, Nigeria. *International Centre for Science, Humanities & Education Research (ICSHER) Journal*, *5*(4).

Suryabrata, S. (2014). *Metodologi Penelitian*. PT Raja Grafindo Persada.

Tyas, M. A., Mulyono, M., & Sugiman, S. (2015). Keefektifan model pembelajaran learning cycle 7e terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas X. *Unnes Journal of Mathematics Education*, *4*(3), 258-264.

Wildaniati, Y., Merliza, P., Loviana, S., & Mustika, J. (2021). *kemampuan matematis untuk guru dan calon guru matematika*. Yogyakarta: Idea Press.