

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN MINAT PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 2 PARIAMAN

Allysa Zahrani Putri^{#1}, Edwin Musdi^{*2}

Mathematics Departement, State University Of Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

^{#1}allysazahraniputri31@gmail.com

Abstract - This research is motivated by the low learning outcomes of students due to the dominance of teacher-centered learning methods, so that active student participation is limited. This research aims to evaluate the effectiveness of the 5E Learning Cycle model combined with animated video media in optimizing the results and interest in learning mathematics in junior high school students. A quantitative approach was used with a quasi-experimental method and a Posttest Only Control Group design. The experimental group followed the learning with the 5E Learning Cycle assisted by animated videos, while the control group utilized direct learning. Data analysis with Minitab showed a P-Value = 0.000, indicating a significant difference among the two groups. In addition, there was a shift in the dominance of student learning interest to the high and very high categories, indicating that animated videos are effective in increasing student motivation and interest in learning.

Keywords– Learning Cycle 5E, Mathematics Learning Outcomes, interest in learning

Abstrak - Riset ini dilatarbelakangi hasil belajar peserta didik yang rendah akibat dominannya metode pembelajaran berpusat pada guru, sehingga partisipasi aktif siswa terbatas. Riset ini ditujukan guna mengevaluasi efektivitas model *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan media video animasi dalam mengoptimalkan hasil maupun minat belajar matematika peserta didik SMP. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan metode *quasi-eksperimen* serta desain *Posttest Only Control Group*. Kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran dengan *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi, sedang kelompok kontrolnya memanfaatkan pembelajaran langsung. Analisis data dengan Minitab menunjukkan P-Value = 0,000, menandakan perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Selain itu, terjadi pergeseran dominasi minat belajar siswa ke kategori tinggi dan sangat tinggi, menunjukkan bahwa video animasi efektif meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran.

Kata Kunci– Model *Learning Cycle 5E*, Hasil Belajar Matematika, Minat Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memegang peranan kerusial tidak hanya mengasah kemampuan berpikir logis dan analitis yang dibutuhkan dalam keseharian, tetapi juga menjadi alat untuk memecahkan berbagai masalah melalui pemahaman konsep, perhitungan, serta hubungan antar unsur dalam konteks matematis [1]. Matematika ialah subjek penting di setiap jenjang pendidikan karena merupakan fondasi untuk memahami disiplin ilmu lainnya. Matematika pada dasarnya membantu mengembangkan kemampuan berpikir manusia dan melatih cara berpikir yang logis, analitis, kritis, sistematis, serta kreatif [2].

Makin tingginya taraf pendidikan yang diterima, menjadikan materi pelajaran yang dibutuhkan makin rumit, sehingga siswa diarahkan guna meraih tujuan pembelajaran matematika melalui cara berpikir secara lebih komprehensif. Merujuk kepada Peraturan Menteri

Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 32 Tahun 2024, tujuan pembelajaran matematika diantaranya:

1. Memahami dan menerapkan materi matematika (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural)
2. Menerapkan penalaran pada pola dan sifat (penalaran dan pembuktian matematis).
3. Memecahkan masalah (pemecahan masalah matematis).
4. Mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain (komunikasi dan representasi matematis).
5. Mengaitkan materi matematika dengan berbagai bidang kajian (koneksi matematis), dan
6. Menunjukkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (disposisi matematis).

Sejauh mana tujuan belajar berhasil dicapai bisa

ditinjau berdasar hasil belajar siswa. Hasil belajar memegang peran krusial dalam matematika karena menunjukkan seberapa baik peserta didik memahami dan mencapai tujuan yang sudah ditetapkan [3]. Penyajian dan presentasi hasil belajar menjadi cerminan sejauh mana peserta didik mampu menafsirkan, menguasai, dan menginternalisasi pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai manifestasi capaian kemampuan peserta didik pasca menjalani proses pembelajaran, meliputi ranah pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), serta keterampilan (psikomotorik). [4]. Dikarenakan penilaian hasil belajar di sekolah berkaitan dengan pemahaman peserta didik terhadap materi dan pengaruhnya, komponen kognitif adalah kemampuan yang lebih sering dievaluasi. Nilai yang ditunjukkan dengan huruf atau angka ini berperan sebagai cara mengevaluasi sejauh mana tujuan pembelajaran berhasil tercapai.

Namun dalam kenyataannya, sebagian besar peserta didik belum mencapai tujuan pembelajaran matematika mereka. Rendahnya hasil belajar ini dapat dilihat dari Sumatif Akhir Semester kelas VII Tahun Pelajaran 2023/2024 dimana rata-rata tingkat penguasaan peserta didik masih berada di bawah KKTP 65.

Temuan ini searah dengan hasil riset sebagaimana sudah dilaporkan Heri Nugroho & Sutriyono (2018) yang mengungkapkan bahwa capaian hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 1 Tuntang masih berada di tingkat yang rendah. Penyebabnya dikarenakan pada proses pembelajarannya, sumber belajar hanya bergantung kepada pendidik, siswa terlihat pasif, malu untuk bertanya, malas mengerjakan soal-soal latihan, serta kurang memiliki motivasi dalam belajar matematika [3]. Penelitian lainnya dilakukan oleh I Dewa Putu Juwana dkk (2025) ...yang mengindikasikan bahwa kemampuan akademik peserta didik kelas VII H SMP Negeri 8 Denpasar dalam mata pelajaran matematika pada Tahun Ajaran 2023/2024 masih ada di kategori rendah. Perihal tersebut berakar kepada pola pengajaran yang masih terpusat kepada pendidik, sehingga partisipasi aktif peserta didik terhambat dan menurunkan dorongan serta ketertarikan mereka terhadap proses pembelajaran [1].

Dari interviu sebagaimana sudah dijalankan dengan salah satu pendidik yang mengampu kelas VII SMPN 2 Pariaman, diketahui bahwa peserta didik Pembelajaran masih berorientasi pada metode langsung, di mana pendidik mendominasi penyampaian materi dan pemberian tugas. Meskipun sebagian peserta didik mulai aktif, hasil penilaian harian menunjukkan penurunan. Perihal tersebut diakibatkan pelbagai faktor, misalnya kurangnya pemahaman konsep, kegugupan saat penilaian, pembelajaran yang monoton, serta dominasi peran pendidik. Walaupun respon peserta didik terhadap pembelajaran cukup positif, hasil belajar tetap tergolong rendah.

Untuk mengantisipasi permasalahan rendahnya

hasil belajar ini, perlu sebuah model pembelajaran yang mendorong keterlibatan dan menarik minat peserta didik selama proses pengajaran matematika [5]. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* ialah suatu model pembelajaran dirancang untuk mendorong partisipasi aktif peserta didik serta memberi peluang bagi mereka dalam membangun pemahaman dan pengetahuan terhadap konsep-konsep melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif [6].

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dirancang guna menumbuhkan keaktifan dan mengoptimalkan prestasi belajar matematika siswa melalui pendampingan dan kolaborasi bersama tutor sebaya [7]. Melalui rangkaian tahapan Engage, Explore, Explain, Elaborate, serta Evaluate, model tersebut berupaya menumbuhkan ekosistem belajar secara dinamis, yang mana peserta didik tak sekadar terlibat secara aktif melainkan juga terdorong untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam, sehingga menghasilkan peningkatan hasil belajar secara lebih optimal.

Usai membahas hasil belajar siswa sebagai representasi keberhasilan proses pembelajaran, perlu dipahami bahwa capaian tersebut tidak hanya ditentukan oleh pendekatan atau model pembelajaran yang diterapkan, tetapi juga oleh dinamika faktor intrinsik peserta didik. Salah satu unsur yang memiliki pengaruh substansial terhadap tinggi rendahnya capaian belajar adalah minat belajar.

Minat belajar peserta didik memiliki peran sentral dalam membentuk capaian hasil belajar, karena hasil belajar pada dasarnya merupakan refleksi dari kualitas interaksi, proses pembelajaran, serta penilaian yang terjadi antara guru dan peserta didik sepanjang berlangsungnya kegiatan belajar. Saat minat belajar yang siswa miliki tinggi, mereka cenderung lebih serius dan bersemangat dalam belajar, sehingga berdampak positif pada peningkatan hasil belajar [8][9].

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan media video animasi dan metode pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Penggunaan video animasi pada riset ini ditujukan guna menumbuhkan keingintahuan siswa lewat penyajian pertanyaan atau situasi menantang yang mendorong mereka berpikir kritis serta berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Unsur kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengaplikasian model *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi di lingkungan SMPN 2 Pariaman yang belum pernah diteliti sebelumnya. Riset ini diarahkan guna mengeksplorasi perbandingan pencapaian hasil belajar matematika dari siswa yang dibimbing model *Learning Cycle 5E* dengan yang mengikuti pembelajaran langsung pada kelas VIII SMPN 2 Pariaman.

METODE

Riset ini terlaksana melalui penerapan metode kuantitatif melalui pendekatan quasi eksperimen yang dikombinasikan dengan pendekatan deskriptif. Riset ini

dirancang memanfaatkan *Posttest Only Control Group Design*, terdiri atas kelompok kontrol yang model pembelajarannya secara langsung, serta kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan memanfaatkan model *Learning Cycle 5E*. Pemberian tes akhir kepada kedua kelas setelah diberikan perlakuan sesuai model untuk mengevaluasi hasil belajar matematika kedua kelas. Rancangan desain penelitian tercantum dalam Tabel 1.

TABEL 1
RANCANGAN DESAIN PENELITIAN

Kelas	Perlakuan	posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Sumber : [10]

Penjelasan :

- X : Proses belajar yang memanfaatkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi
 - : Proses belajar memanfaatkan model pembelajaran langsung
 O : Tes Hasil Belajar Matematika

Riset ini mengambil semua siswa kelas VIII SMPN 2 Pariaman Tahun Ajaran 2024/2025 sebagai populasinya. Sampel dipilih secara sengaja melalui teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan karakteristik khusus yang dinilai paling tepat mewakili fokus dan sasaran penelitian. Pemilihan sampelnya dari kelas yang guru pengampunya sama untuk memastikan keseragaman dalam metode dan gaya mengajar, sehingga perbedaan hasil belajar yang muncul lebih mungkin disebabkan oleh perlakuan (model pembelajaran) daripada faktor pengajar. Selain itu, pemilihan ini juga mempertimbangkan kemudahan koordinasi selama penelitian serta keterjangkauan waktu dan sumber daya peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini diselenggarakan di SMP Negeri 2 Pariaman dengan melibatkan 64 siswa kelas VIII selaku subjek riset. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama enam pertemuan dengan materi pokok sistem persamaan linear dua variabel sesuai dengan model pembelajaran yang diaplikasikan masing-masing kelas. Kelas VIII 1 sebagai kelompok eksperimen mengikuti pengajaran model *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi, sedang kelas VIII 2 selaku kelompok kontrolnya mengikuti pembelajaran model pembelajaran langsung. Pada pertemuan ketujuh dilakukan *posttest* kepada seluruh peserta didik dari kedua kelas.

Tes ini dirancang untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa pasca seluruh proses pembelajarannya diterapkan. Skor yang diperoleh dari *post-test* kemudian dilakukan analisis secara statistik guna memperoleh jawaban atas pertanyaan riset, yakni apakah ada perbedaan hasil belajar dari siswa yang mengikuti pembelajaran

memanfaatkan model *Learning Cycle 5E* dengan mereka yang memanfaatkan model pembelajaran langsung secara signifikan.

Hasil pengolahan data dari kedua kelas akan dipresentasikan dalam bentuk tabel pada bagian selanjutnya, guna memudahkan analisis lebih mendalam dan komprehensif.

TABEL 2
TES HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kelas	Peserta Didik yang Mengikuti Tes	Banyak Peserta Didik yang Tuntas	Banyak Peserta Didik yang Tidak Tuntas	Rata-rata Kelas
1	Kelas Eksperimen	30	6	24	43,52
2	Kelas Kontrol	30	0	30	23,25

Berdasarkan hasil *posttest* yang diberikan kepada kedua kelas, data menunjukkan adanya variasi dalam pencapaian hasil belajar dari siswa kelas eksperimen dengan kontrol. Perbedaan tersebut mencerminkan pengaruh dari jenis perlakuan pembelajaran yang diterapkan di masing-masing kelas.

Riset ini hasilnya memperlihatkan bahwasanya implementasi model *Learning Cycle 5E* pada kelas eksperimen memberikan kontribusi yang lebih positif terhadap capaian belajar siswa dibanding kelas kontrol yang mengaplikasikan pendekatan pembelajaran langsung. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai 43,52 dengan enam peserta didik yang meraih ketuntasan belajar dan dua puluh empat lainnya yang belum tuntas. Sementara itu, kelas kontrol hanya memperoleh rata-rata 23,25 dengan seluruh tiga puluh peserta didik belum mencapai nilai ketuntasan. Meskipun pada kelas eksperimen hasil belajarnya belum mencapai Kriteria Ketetapan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 65, namun rerata nilai serta total peserta didik yang tuntas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran di kelas eksperimen memengaruhi hasil belajar peserta didik secara positif dibanding pembelajaran langsung pada kelas kontrol.

Perbedaan nilai maksimum, minimum, dan rata-rata pada kedua kelompok memberikan gambaran awal bahwa pengaplikasian model *Learning Cycle 5E* berpotensi memengaruhi peningkatan hasil belajar peserta didik secara positif. Untuk mengetahui apakah perbedaan tersebut memiliki makna yang signifikan secara statistik, dilakukan pengujian hipotesis.

Tahap awal dalam proses analisis data dilakukan dengan menguji normalitas data hasil *post-test* kedua kelompoknya, yaitu kelas eksperimen maupun kontrol. Pengujian tersebut ditujukan guna mengetahui apakah datanya pada tiap kelompok terdistribusi normal, karena hal tersebut merupakan salah satu prasyarat sebelum dilakukan pengujian hipotesis.

Analisis data ditempuh melalui pemanfaatan perangkat lunak Minitab. Penetapan keputusan dalam pengujian normalitasnya dilandasi oleh skor *P-Value*,

lewat ketentuan bahwasanya apabila $P - Value > \alpha$ ($\alpha = 0,05$), menjadikan datanya dikatakan terdistribusi normal, sedang manakala $P - Value \leq \alpha$, datanya dinyatakan tak terdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis *posttest* pada kelas eksperimen diperoleh $P - Value$ sebesar 0,752, dimana $P - Value$ -nya melampaui 0,05. Perihal tersebut memperlihatkan bahwasanya data hasil *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Pada kelas kontrol diperoleh $P - Value$ sejumlah 0,117, dimana perolehan $P - Value$ kelas kontrol juga melampaui 0,05. Dengan begitu, data pada kelas kontrolnya juga terdistribusi normal. Dengan perolehan analisis tersebut, bisa ditarik simpulan bahwasanya kedua kelompok memiliki data *posttest* yang terdistribusi normal, sehingga analisis statistik selanjutnya dapat dilanjutkan menggunakan teknik uji parametrik.

Setelah melakukan uji normalitas kepada kedua kelas, analisis data dilanjutkan ke pengujian homogenitas. Pengujiannya dalam riset ini juga memanfaatkan perangkat lunak minitab. Populasi dikatakan memiliki variansi yang homogen apabila nilai $P - Value > \alpha$ pada derajat signifikansinya yang ditetapkan, yaitu 0,05, sehingga menerima hipotesis nol (H_0). Kedua kelompoknya, yakni kelas kontrol maupun eksperimen, dinyatakan homogen atau mempunyai variansi sama mengacu pada perolehan uji homogenitasnya yang memperlihatkan nilai $P - Value$ sebesar 0,692. Karenanya, bisa ditarik simpulan bahwasanya kedua kelompok, yakni kelas kontrol maupun eksperimen memiliki kesamaan varian ataupun homogen.

Setelah data hasil belajar dari kedua kelompok dinyatakan terdistribusi normal serta mempunyai variansi homogen, tahapan selanjutnya yaitu menjalankan pengujian hipotesis guna mengetahui ada ataupun tidaknya perbedaan secara signifikan dari hasil belajar matematika siswa yang mendapat pengajaran *Learning Cycle 5E* dengan yang mendapat pengajaran secara langsung.

Pengujian hipotesisnya dilakukan memanfaatkan uji-t dikarenakan kedua datanya terdistribusi normal serta homogen. Jika diperoleh H_0 , menjadikannya tak adanya perbedaan dari hasil belajar matematika siswa yang mendapat pengajaran *Learning Cycle 5E* dengan yang mendapat pengajaran langsung secara signifikan. Jika diperoleh H_1 , maka terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang memanfaatkan model *Learning Cycle 5E* dengan yang memanfaatkan pembelajaran langsung.

Pengujian hipotesis dilaksanakan melalui derajat signifikansinya $\alpha = 0,05$. Ketentuan dalam pengambilan hasil pengujian, manakala $P - Value \leq 0,05$, menolak H_0 ditolak serta menerima H_1 , dimana ihwal tersebut bermakna terdapat perbedaan hasil belajar secara signifikan dan manakala $P - Value > 0,05$, menerima H_0 serta menolak H_1 . Perihal tersebut bermakna tak adanya perbedaan signifikan dari kedua kelompok.

Untuk menguji hipotesisnya dijalankan melalui uji-t melalui bantuan perangkat lunak minitab. Mengacu pada pengujian hipotesisnya didapat skor $P - Value$ yakni 0,000. Dikarenakan $P - Value < \alpha$ maka H_0 ditolak.

Karenanya, hasil dari pengujian hipotesis yang dilaksanakan ada perbedaan dari sampel secara signifikan, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran langsung.

Setelah pembahasan mengenai hasil belajar peserta didik, analisis dilanjutkan dengan menelaah minat belajar untuk memperoleh gambaran secara lebih komprehensif terkait dampak pengaplikasian model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi. Tahap akhir dari analisis ini bertujuan untuk menggolongkan tingkat minat belajar peserta didik ke dalam beberapa kategori. Penggolongan tersebut dilakukan agar dapat diketahui bagaimana persebaran tingkat minat belajar setelah perlakuan diberikan, serta sejauh mana model pembelajaran yang diterapkan mampu memengaruhi aspek afektif siswa pada pelajaran matematika. Instrumen angket yang dipakai pada riset ini ialah angket standar yang sudah melalui proses uji coba sebelumnya. Angket tersebut dikembangkan dan diuji oleh Irawati (2018), terdiri atas 20 item pernyataan yang meliputi 10 pernyataan positif serta 10 pernyataan negatif. Tiap butirnya disertai empat opsi jawaban, yakni sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), serta sangat tidak setuju (STS).

Dalam memberi skor, dilakukan perbedaan antara pernyataan positif dengan negatifnya. Bagi pernyataan positif, skornya diberikan sebagai berikut: sangat setuju (SS) = 4, setuju (S) = 3, tidak setuju (TS) = 2, serta sangat tidak setuju (STS) = 1. Sementara itu, bagi pernyataan negatifnya, skornya dibalik, yaitu: sangat setuju (SS) = 1, setuju (S) = 2, tidak setuju (TS) = 3, serta sangat tidak setuju (STS) = 4. Dari kedua pernyataan itu skornya yang paling tinggi ialah 80 serta yang paling rendah ialah 20. Untuk klasifikasi minat belajar siswanya digolongkan sebagaimana berikut.

TABEL 3
KATEGORI MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK

Skor	Kategori Minat Peserta Didik
69 – 80	Sangat Berminat
56 – 68	Berminat
44 – 55	Cukup Berminat
32 – 43	Kurang Berminat
20 – 31	Tidak Berminat

Berikut disajikan tabel yang menunjukkan persentase distribusi peserta didik di tiap kategorinya sebelum maupun sesudah pembelajaran melalui pemanfaatan video animasi.

TABEL 4
PERSENTASE KATEGORI MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK

Kriteria/Tingkatan	Sebelum Penelitian		Sesudah Penelitian	
	Jumlah Peserta Didik	%	Jumlah Peserta Didik	%
Sangat Berminat	5	16%	9	28%
Berminat	11	34%	16	50%

Kriteria/Tingkatan	Sebelum Penelitian		Setelah Penelitian	
	Jumlah Peserta Didik	%	Jumlah Peserta Didik	%
Cukup Berminat	10	31%	6	19%
Kurang Berminat	5	16%	1	3%
Tidak Berminat	1	3%	0	0%
Total	32	100%	32	100%

Mengacu pada data sebagaimana peneliti dapatkan melalui pemberian angket saat sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Terlihat bahwa minat peserta didik sebelum diberikan perlakuan cenderung terkonsentrasi pada tingkat sedang, di mana kelompok Berminat menjadi yang terbesar dengan 11 orang (34%), diikuti oleh Cukup Berminat 10 orang (31%). Sedangkan minat rendah (Kurang Berminat dan Tidak Berminat) mencakup 6 orang (19%), sementara minat tinggi (Sangat Berminat) hanya 5 orang (16%). Data awal ini menunjukkan perlunya intervensi untuk menggeser fokus minat ke level yang lebih tinggi dan mengurangi peserta didik di kategori minat yang rendah.

Setelah diterapkan pembelajaran menggunakan perbantuan video animasi, terjadi peningkatan minat yang signifikan. Jumlah peserta didik di kategori minat tinggi (Sangat Berminat) meningkat dari 5 orang (16%) menjadi 9 orang (28%), dan kategori Berminat mengalami lonjakan, mencapai 16 orang (50%), yang berarti setengah dari total populasi. Sejalan dengan peningkatan ini, kategori minat rendah dan sedang menunjukkan penurunan drastis: Kurang Berminat turun dari 5 orang (16%) menjadi hanya 1 orang (3%), dan peserta didik pada kategori Tidak Berminat berhasil hilang sepenuhnya (0%). Pergeseran dominasi ke kategori minat tinggi dan sangat tinggi ini memberikan indikasi kuat bahwa pemanfaatan video animasi efektif guna mengoptimalkan motivasi serta ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran.

Temuan dari riset sebagaimana sudah dilaksanakan mengungkap bahwasanya pengaplikasian model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan minat peserta didik. Pengujian hipotesisnya memanfaatkan uji-t hasilnya mendapati nilai $P - Value = 0,000 < \alpha$, sehingga menolak H_0 . Perihal tersebut memberi bukti bahwasanya ada perbedaan secara signifikan dari kelas eksperimen yang memperoleh pengajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi dengan kelas kontrol yang memperoleh pengajaran langsung. Hal ini juga beriringan dengan minat belajar peserta didik dimana terjadi pergeseran dominasi ke kategori minat tinggi dan sangat tinggi menunjukkan bahwasanya pemanfaatan video animasi bisa menjadikan motivasi serta ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran meningkat. Dengan begitu, bisa ditarik simpulan bahwasanya model *Learning Cycle 5E* berbantuan video animasi efektif guna mengoptimalkan hasil belajar sekaligus minat belajar siswa.

SIMPULAN

Mengacu pada analisis temuan riset, simpulan yang muncul mendapati bahwasanya pengaplikasian model pembelajaran *Learning Cycle 5E* memberi dampak positif bagi peningkatan capaian belajar siswa secara nyata. Disamping itu, integrasi media video animasi terbukti mampu menggugah minat belajar peserta didik, yang tercermin dari peningkatan kecenderungan minat pada kelas eksperimen. Sehingga, model pembelajaran ini berpotensi menjadi pilihan strategi inovatif untuk memaksimalkan pencapaian hasil belajar matematika, terlebih pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama. Temuan tersebut sekaligus mempertegas hasil riset sebelumnya yang memperlihatkan bahwasanya model *Learning Cycle 5E* memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, terutama dalam bidang matematika..

REFERENSI

- [1] I. D. P. Juwana, M. T. Maharani, dan I. M. Ariyana, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik," *Emasains J. Edukasi Mat. dan Sains*, hal. 125–134, 2025.
- [2] Safrina, Muliana, dan Aklmawati, "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Negeri 1 Simpang Mamplam," *J. Pendidik. Mat. Malikussaleh*, vol. 1, no. 1, hal. 20–28, 2021.
- [3] H. Nugroho dan Sutriyono, "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Matematika," *HISTOGRAM J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 1, hal. 45, 2018, doi: 10.31100/histogram.v2i1.112.
- [4] A. Kurniawan *dkk.*, *Evaluasi Pembelajaran*. 2022.
- [5] S. Sapina, S. Safriana, F. W. Ginting, M. Muliani, dan T. Setiawan, "Penerapan Model Learning Cycle 5E Berbantuan Video Animasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa," *J. Dedik. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, 2024, doi: 10.30601/dedikasi.v8i1.4696.
- [6] E. R. A. P. P. Dini, E. M. Mursidik, dan R. P. Kurniawati, "Pengaruh Model Learning Cycle 5E Berbantuan Media Mathquest Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Semin. Nas. Sos. Sains, Pendidikan, Hum.*, vol. 2, no. 2, hal. 188–194, 2023.
- [7] I. W. Widana dan N. M. R. Widyastiti, "Model Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika," *J. Educ. Action Res.*, vol. 7, no. 2, hal. 176–184, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/59337%0Ahttps://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/download/59337/2585>

- [8] T. P. Praandini, Rasilah, dan D. Hadiansah, "Pengaruh Model Learning Cycle 5E terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 10, no. 01, 2025.
- [9] Hamdhani dan Haerudin, "Minat Belajar Matematika di Sekolah Menengah Pertama pada Penerapan Kurikulum Merdeka," *J. Didact. Math.*, vol. 5, no. 2, hal. 283–293, 2023.
- [10] K. E. Lestari dan M. R. Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*. 2017.