



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume X Nomor X, Bulan Tahun
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 06/09/2023
 Reviewed : 07/09/2023
 Accepted : 12/09/2023
 Published : 15/09/2023

Arey Dela Viesta¹
 Soetarno
 Djoyoatmojo²
 Sudarno³

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
 CORE BERBANTUAN VIDEO ANIMASI
 UNTUK PENINGKATAN CRITICAL
 THINKING SISWA SMA ISLAM 1
 SURAKARTA**

Abstract

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan critical thinking siswa melalui penerapan model pembelajaran CORE berbantuan video animasi di SMA Islam 1 Surakarta. Jenis penelitian ini berupa Penelitian Tindakan Kelas Subjek penelitian ini berjumlah 21 siswa kelas XI IPS 2 SMA Islam 1 Surakarta. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan wawancara guna mengetahui aktivitas belajar siswa dan guru. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CORE berbantuan video animasi dapat meningkatkan critical thinking siswa. Peningkatan critical thinking dapat terlihat saat siklus I, persentase kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 52,6% dan pada siklus II sebesar 77,8%.

Kata kunci: Kemampuan Critical Thinking, Model Pembelajaran CORE, Video Animasi

Abstrak

This research aims to enhance the student's necessary critical thinking skills by implementing the CORE learning model assisted by video animation of class XI IPS students of SMA Islam 1 Surakarta. Kind of this research is Classroom Action Research. The subjects of research were 21 students of class XI IPS 2 at SMA Islam 1 Surakarta. The research instruments used were the observation sheet and interviews for observe the learning activity of the students and teacher. Data collection through observation, interview, and documentation. The results of this study indicate that application of the CORE learning model assisted by video animation can improve the student's critical thinking. The rise in student's necessary critical thinking skills, it can be seen that in cycle I, the percentage of student's critical thinking skills was 52.6% and in cycle II it was 77.8%.

Keywords: Critical Thinking Skills, CORE Learning Models, Video Animation

PENDAHULUAN

Pendidikan berkualitas merupakan upaya pemerintah dalam menciptakan penerus bangsa yang berkualitas melalui peran guru dan dosen selaku tenaga pendidik. Guru berperan sebagai pendidik, pengajar dan pelatih bagi siswa dalam proses pembelajaran (Sopian, 2016: 88). Guru sebagai pengajar bertanggung jawab menyampaikan materi, sedangkan sebagai pendidik guru bertugas membimbing dan memotivasi siswa, guru juga dituntut dapat mengembangkan dan melatih kemampuan siswa.

Guru juga perlu membimbing siswa dengan keterampilan abad ke-21. Keterampilan abad ke-21 adalah keterampilan yang terdiri dari kreativitas, inovasi, pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi dan berpikir kritis yang harus dimiliki setiap individu dalam menghadapi tantangan abad ke-21 (*Partnership for 21st Century Skills, 2019: 2; Redhana 2019: 2241*). Berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan abad ke-21 berupa penalaran efektif, analisis, mempertimbangkan dan membuat keputusan serta memecahkan masalah (*Partnership for 21st Century Skills, 2019: hlm. 4*). Rendahnya

^{1,2,3}Universitas Sebelas Maret
 areydela@gmail.com

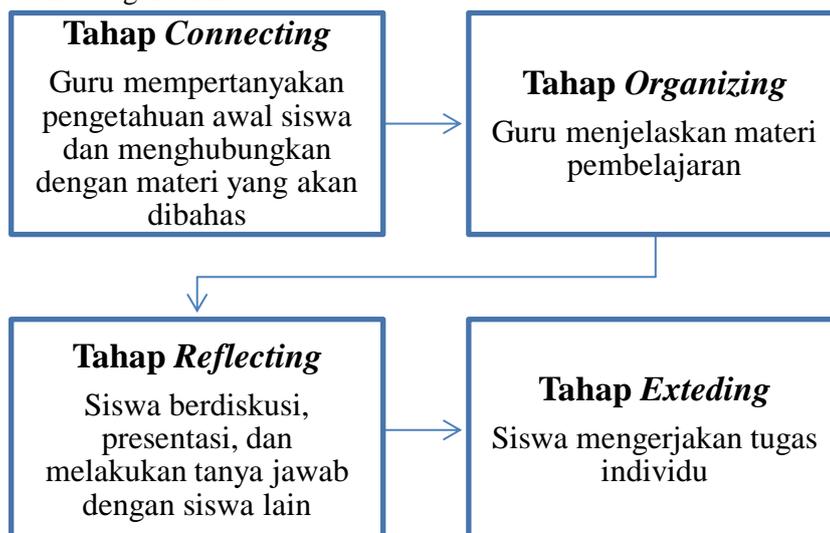
kemampuan berpikir kritis siswa dapat diukur melalui penjabaran indikator-indikator kemampuan berpikir kritis (Agnafia, 2019: hlm. 46).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di SMA Islam 1 Surakarta ditemukan kondisi dimana guru mengajar secara konvensional dengan sumber belajar LKS. Guru Ekonomi menyatakan bahwa selama kegiatan pembelajaran kurang memanfaatkan media pembelajaran, namun pernah menggunakan media powerpoint saat pembelajaran jarak jauh. Hasil observasi di kelas XI IPS 2 juga menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir siswa. Terdapat 6 indikator yang dapat dijadikan tolak ukur tingkatan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan *self-regulation* (Facione, 2015: 5).

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa masih kesulitan untuk mendefinisikan materi yang ditanyakan guru dengan bahasanya sendiri (indikator interpretasi). Beberapa siswa juga belum mampu menganalisis hubungan antar materi (indikator analisis). Ketika sesi diskusi, siswa belum mampu mencari argumen yang valid dari sumber lain (indikator evaluasi). Selain itu, beberapa siswa juga masih kesulitan menyimpulkan materi dan berargumen maupun melontarkan pertanyaan (indikator inferensi dan eksplanasi). Terakhir, saat mengerjakan tugas individu siswa masih mencontek dan kurang percaya diri pada hasil jawaban masing-masing (indikator *self-regulation*).

Peningkatan kemampuan *critical thinking* dapat dicapai dengan proses pembelajaran yang efektif dan efisien guna menciptakan pengalaman belajar yang bermakna melalui strategi pendekatan dan metode pembelajaran yang perlu dikuasai oleh guru (Djuanda, et al., 2015: 262; Yampap & Bay, 2020: 58). Hasil penelitian Ayudia dan Mariani (2022: hlm. 17) bahwa model pembelajaran CORE efektif untuk peningkatan kemampuan *critical thinking*. Model pembelajaran CORE merupakan gabungan dari 4 unsur konstruktivis terkait pengetahuan baru siswa, pemberian kesempatan siswa untuk merefleksikan ide dari diskusi maupun presentasi serta memperdalam pengetahuan melalui tugas pribadi (Miller & Calfee, 2004: 21). Model pembelajaran CORE didasari oleh teori belajar konstruktivisme yaitu teori yang mendorong keaktifan siswa dalam melakukan percobaan dan pemecahan masalah guna menciptakan pengetahuan baru (Anisah & Maratussalihah, 2023: 765; Schunk, 2012: 274; Bada & Olusegun, 2015: 67; Suhendi & Purwarno, 2018: 89).

Model pembelajaran CORE merupakan model pembelajaran berbasis diskusi yang mengarahkan siswa berpikir kritis terhadap suatu masalah (Udyani, Gita, & Suryawan (2018: 56). Model pembelajaran ini berupa kegiatan berpendapat, menemukan solusi, dan mengembangkan pengetahuan siswa (Satriani, Dantas & Jampel, 2015: 4). Adapun langkah-langkah model pembelajaran CORE adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Sintaks model pembelajaran CORE

Sumber: Miller & Calfee, 2004: 21-24; Aryati, Santika & Kartika, 2017: 519; Nurbillah & Nuriadin 2022: 182

Pembelajaran yang inovatif bukan hanya menggunakan model pembelajaran yang interaktif, namun juga memerlukan bantuan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa. Kesesuaian

media pembelajaran dengan karakteristik siswa memberikan keuntungan yang signifikan (Cahyadi, 2019: 16-17). Media pembelajaran terbagi menjadi 3 jenis yaitu media audio, visual dan audio-visual (Suprianti, 2020: 152). Media visual seperti video, gambar atau grafik lebih sesuai dengan tipe belajar visual, sedangkan siswa dengan tipe belajar audio lebih sesuai dengan media audio seperti radio dan ceramah guru (Cahyadi, 2019: hlm. 17). Oleh sebab itu, media audio-visual akan sesuai dengan kedua gaya belajar tersebut.

Media pembelajaran audio-visual terdiri atas animasi yang menarik dan mudah dibuat serta dapat disesuaikan dengan materi (Suprianti, 2020: hlm. 153). Media pembelajaran audio-visual animasi juga telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara kritis (Eka, Oktaviana, & Haryadi, 2022: 11; Haryadi, Prihatin, Oktaviana & Herminovita, 2022: 21). Kombinasi antara model pembelajaran CORE dan media video animasi diharapkan mampu memaksimalkan pembelajaran dan peran aktif siswa sehingga berhasil meningkatkan kemampuan *critical thinking* siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini berfokus pada penerapan antara model pembelajaran CORE berbantuan media video animasi untuk meningkatkan kemampuan *critical thinking* siswa kelas XI IPS 2 di SMA Islam 1 Surakarta. Penelitian ini memiliki tujuan guna menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran CORE berbantuan media video animasi untuk meningkatkan kemampuan *critical thinking* kelas XI IPS 2 SMA Islam 1 Surakarta.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri beberapa siklus hingga tujuan penelitian tercapai. Setiap siklus terdiri atas 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam 1 Surakarta dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas XI IPS 2 tahun ajaran 2023/2023 yang berjumlah 21 siswa dengan rincian 14 siswa perempuan dan 7 laki-laki.

Jenis data yang diteliti berupa kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif berupa hasil observasi aktivitas siswa dan guru selama penerapan model pembelajaran CORE berbantuan media video animasi serta hasil wawancara terhadap siswa dan guru. Data kuantitatif berasal dari penilaian peningkatan indikator-indikator kemampuan *critical thinking* masing-masing siswa. Data yang didapatkan pada setiap siklus akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan rumus dan dikategorikan sebagai berikut:

$$\text{Nilai per indikator} = \frac{\sum \text{skor per indikator}}{\sum \text{skor maksimal per indikator}} \times 100$$

(Dwijananti dan Yulianti, 2010)

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\sum \text{skor siswa}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

(Ermayanti & Sulisworo, 2016: hlm. 178)

Tabel 1. Kategori nilai kemampuan *critical thinking*

Persentase (%)	Kategori
81,25 < X ≤ 100	Sangat tinggi
71,50 < X ≤ 81,25	Tinggi
62,50 < X ≤ 71,50	Sedang
43,75 < X ≤ 62,50	Rendah
0 < X ≤ 43,75	Sangat rendah

(Ermayanti & Sulisworo, 2016: hlm. 178)

Teknik validitas yang digunakan yaitu triangulasi teknik, sedangkan teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Indikator kinerja penelitian yang digunakan sebagai acuan ketercapaian tujuan penelitian yaitu presentase kemampuan *critical thinking* siswa mencapai 75% dari total siswa yang hadir mencapai nilai dengan kategori lebih dari sama dengan (≥) tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan masing-masing 2 pertemuan pada setiap siklusnya. Setiap siklus terdapat 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian selama 2 siklus di kelas XI IPS 2 sebagai upaya meningkatkan kemampuan *critical thinking* melalui penerapan model pembelajaran *CORE* berbantuan media video animasi dapat diuraikan sebagai berikut:

Hasil tindakan siklus I

Tahapan pertama pada siklus I yaitu perencanaan. Tahap perencanaan terdiri atas persiapan perangkat penelitian maupun media pembelajaran yang akan digunakan selama penelitian seperti RPP, video animasi dan alat penunjangnya (speaker dan laptop), lembar observasi dan wawancara, serta LKPD. Pada tahap ini peneliti melakukan koordinasi dengan guru Ekonomi dan teman sejawat selaku observer. Segala persiapan yang dilaksanakan di tahap perencanaan kemudian diimplementasikan pada tahap tindakan. Tahap ini merupakan tahap dimana pelaksanaan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *CORE* berbantuan media video animasi yang diterapkan oleh guru Ekonomi yang disesuaikan dengan RPP. Pada pelaksanaan tindakan ini, peneliti dan teman sejawat selaku observer melakukan observasi guna mengamati aktivitas guru dan menilai perkembangan kemampuan *critical thinking* siswa dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya.

Tabel 2. Hasil observasi kemampuan *critical thinking* per indikator pada siklus I

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Interpretasi	47.4%	Rendah
Analisis	55.7%	Sedang
Evaluasi	82.3%	Sangat tinggi
Inferensi & eksplanasi	65.8%	Sedang
<i>Self-regulation</i>	89.5%	Sangat tinggi

Sumber: Data diolah

Tabel 3. Hasil observasi kemampuan *critical thinking* siswa siklus I

Kategori	Persentase (%)	Siswa
Sangat tinggi	$81,25 < X \leq 100$	7
Tinggi	$71,50 < X \leq 81,25$	3
Sedang	$62,50 < X \leq 71,50$	1
Rendah	$43,75 < X \leq 62,50$	4
Sangat rendah	$0 < X \leq 43,75$	4

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil observasi selama siklus I, terlihat bahwa siswa telah mengalami peningkatan kemampuan *critical thinking*. Siswa yang mencapai nilai dengan kategori tinggi dan kategori sangat tinggi berjumlah 10 siswa dari 19 siswa yang hadir, sehingga persentase kemampuan *critical thinking* pada siklus I sebesar 52,6%. Hasil tersebut belum mencapai indikator penelitian yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75%. Hal tersebut dikarenakan guru belum membimbing siswa secara maksimal saat menganalisis materi maupun saat diskusi dan siswa yang masih belum aktif saat diskusi maupun presentasi serta beberapa siswa yang terlihat tidak antusias saat pembelajaran. Berbagai kendala yang muncul saat pelaksanaan tindakan di siklus I direfleksikan dan akan diperbaiki pada siklus II. Rencana perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II diantaranya yaitu, guru akan lebih membimbing siswa lebih intensif dan peneliti menambahkan animasi yang menarik perhatian siswa.

Hasil tindakan siklus II

Pelaksanaan siklus II direncanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I yang merupakan upaya perbaikan kendala-kendala pada siklus I. Beranjak ke tahap kedua yaitu pelaksanaan, dimana guru

melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *CORE* berbantuan video animasi. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II meliputi video animasi yang dibuat lebih menarik dan guru lebih intensif membimbing siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi terjadi peningkatan persentase kemampuan *critical thinking* seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil observasi kemampuan *critical thinking* per indikator pada siklus II

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Interpretasi	86.1%	Sangat tinggi
Analisis	73.6%	Tinggi
Evaluasi	88.9%	Sangat tinggi
Inferensi & eksplanasi	81.9%	Sangat tinggi
<i>Self-regulation</i>	98.6%	Sangat tinggi

Sumber: Data diolah

Tabel 5. Hasil observasi kemampuan *critical thinking* siswa siklus II

Kategori	Persentase (%)	Siswa
Sangat tinggi	$81,25 < X \leq 100$	9
Tinggi	$71,50 < X \leq 81,25$	5
Sedang	$62,50 < X \leq 71,50$	2
Rendah	$43,75 < X \leq 62,50$	2
Sangat rendah	$0 < X \leq 43,75$	0

Sumber: Data diolah

Pada tabel 5 tersebut, terlihat bahwa siswa yang mencapai nilai dengan kategori sangat tinggi dan tinggi berjumlah 14 siswa dari 18 siswa yang hadir, sehingga persentase kemampuan *critical thinking* pada siklus II sebesar 77,8%. Hasil tersebut telah mencapai indikator penelitian yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75%. Hal tersebut dikarenakan guru telah membimbing siswa secara maksimal saat dan respon siswa yang jauh lebih baik seperti lebih aktif dalam bertanya dan juga berpendapat serta lebih mampu memahami materi. Hasil observasi yang menunjukkan tercapainya indikator penelitian menandakan bahwa siklus penelitian tindakan kelas telah berakhir pada siklus II.

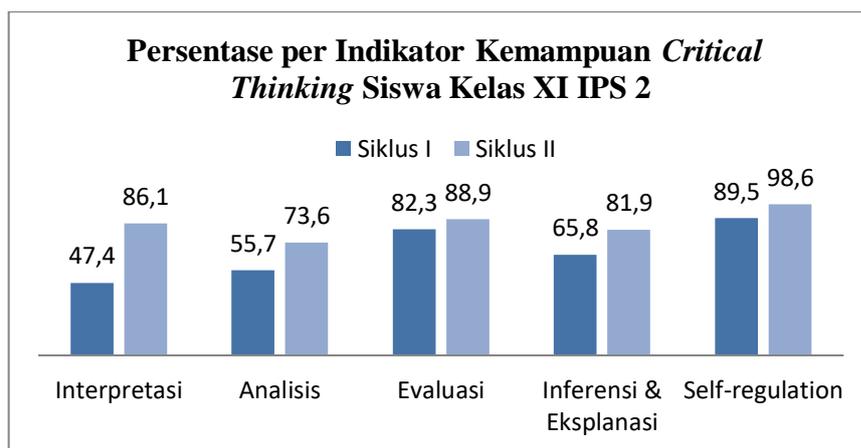
Perbandingan Hasil Tindakan Siklus I dan Siklus II

Hasil penerapan model pembelajaran *CORE* berbantuan video animasi mengalami peningkatan kemampuan *critical thinking* di setiap siklusnya. Perbandingan persentase kemampuan *critical thinking* dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 6. Perbandingan persentase per indikator kemampuan *critical thinking*

Indikator	Persentase (%)		Kategori	Peningkatan (%)
	Siklus I	Siklus II		
Interpretasi	47,4	86,1	Rendah - Sangat tinggi	38,7
Analisis	55,7	73,6	Sedang - Tinggi	17,9
Evaluasi	82,3	88,9	Sangat tinggi	6,6
Inferensi & Eksplanasi	65,8	81,9	Sedang - Sangat tinggi	16,1
<i>Self-regulation</i>	89,5	98,6	Sangat tinggi	9,1

Sumber : Data diolah



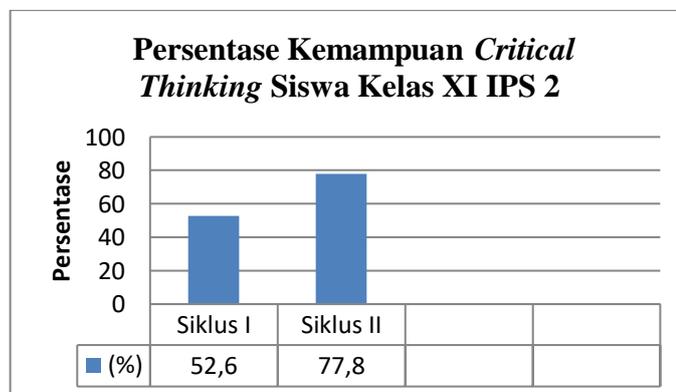
Gambar 2. Diagram perbandingan per indikator kemampuan *critical thinking*

Berdasarkan tabel 6 dan gambar 2 di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan persentase kemampuan *critical thinking* siswa dilihat dari peningkatan per indikatornya. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator, artinya kemampuan masing-masing siswa juga meningkat. Dari keenam indikator hanya ada 1 indikator yang berkategori tinggi yaitu indikator analisis, sedangkan kategori lainnya telah mencapai kategori sangat tinggi.

Tabel 7. perbandingan persentase kemampuan *critical thinking* siswa

No	Siklus	Persentase (%)
1	Siklus I	52.6%
2	Siklus II	77.8%

Sumber : Data diolah



Gambar 3. Diagram perbandingan persentase kemampuan *critical thinking* siswa

Ditinjau dari tabel 7 serta gambar 3 di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai kemampuan *critical thinking* siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase nilai siswa dengan kategori tinggi dan sangat tinggi mencapai 52,6% dari keseluruhan siswa yang hadir. Pada siklus II, terjadi peningkatan persentase kemampuan *critical thinking* yaitu sebesar 77,8%. Persentase pada siklus II telah mencapai mencapai indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan observasi terhadap penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *CORE* berbantuan video animasi dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* siswa kelas XI IPS 2 SMA Islam 1 Surakarta. Dampak positif penerapan model pembelajaran *CORE* berbantuan video animasi terhadap kemampuan *critical thinking* ditandai dengan peningkatan persentase kemampuan *critical thinking* setiap siklus. Peningkatan persentase kemampuan *critical thinking* dipengaruhi oleh kinerja guru dan respon siswa yang juga senantiasa meningkat pada setiap siklus.

Model pembelajaran *CORE* berbantuan video animasi memberikan kesempatan pada siswa agar dapat berpikir secara kritis dan turut aktif selama pembelajaran. Tahap pertama yaitu pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan salam dan melakukan presensi sambil mengkondisikan siswa. Pada tahap ini terdapat sintaks *connecting*, dimana siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan interpretasi dan analisis ketika mengaitkan materi. Pada tahap inti, terdapat sintaks *organizing*, *reflecting* dan *extending*. Ketika *organizing*, siswa menyimak materi melalui video animasi yang dilengkapi dengan ceramah guru. Saat *reflecting* siswa berdiskusi dan serta melakukan tanya jawab terkait permasalahan dalam LKPD yang diangkat dari sebuah artikel. Dalam tahap ini siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan evaluasi. Kegiatan selanjutnya yaitu siswa bersama guru menarik kesimpulan atas materi yang dibahas untuk meningkatkan kemampuan inferensi dan eksplanasi. Terakhir tahap *extending*, masing-masing siswa mengerjakan tugas individu guna memantau kemampuannya sendiri (*self-regulation*). Setelah seluruh sintaks dilaksanakan, guru menutup pelajaran dengan salam dan berdoa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnafia, D. N. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6(1), 45-53.
- Anisah, A. S., & Maratusholihah, M. (2023). Meningkatkan pemahaman konsep ips melalui penerapan model *CORE* (connecting, organizing, reflecting, and extending). *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 17(1), 761-779.
- Aryati, T. A., Santika, T., & Kartika, H. (2017). Pengaruh model pembelajaran core (connecting, organizing, reflecting, extending) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP Kelas VIII. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)* (pp. 517-525).
- Ayudia, G., & Mariani, M. (2022). Penerapan model pembelajaran *CORE* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP S Methodist Rantauprapat. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 1-19.
- Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66-70.
- Cahyadi, A. (2019). Pengembangan media dan sumber belajar: Teori dan prosedur (Versi Elektronik). Laksita Indonesia. Diperoleh 28 Desember 2022 dari <https://idr.uin-antasari.ac.id/16140/1/Ani%20Cahyadi%20Pengembangan%20Media%20%28book%29.pdf>
- Cisterna-Zenteno, C., Contreras-Soto, Y., Barrera, S. M., Muñoz, C. C., & Navarrete, D. A. (2022). Undergraduates' critical thinking skills development through the use of short animated videos during the COVID-19 pandemic electra. *Comunicación*, 31(2), 35-50.
- Djuanda, D., Maulana, Hanifah, N., Sujana, A., Gusrayani, D., Aeni, A. N., et al. (2015). Ragam model pembelajaran di Sekolah Dasar (Versi Elektronik). UPI Sumedang Press. Diperoleh 9 Januari 2023 dari <https://books.google.co.id/books?id=JBtMDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Dwijananti & Yulianti. (2010). Pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui pembelajaran problem based instruction pada mata kuliah Fisika Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Semarang*.
- Eka, H. F., Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2022). Pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan software powtoon terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem persamaan linier dua variabel. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(1), 1-13.
- Ermayanti & Sulisworo. (2016). Tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran student team achievement divisions (STAD) pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA), *Prosiding Seminar Nasional Quantum*. (Vol.1, pp. 175-181).
- Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight Assessment*, 1(1), 1-23.
- Haryadi, R., Prihatin, I., Oktaviana, D., & Herminovita, H. (2022). Pengembangan media video animasi menggunakan software powtoon terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(1), 11-23.

- Kalelioğlu, F., & Gülbahar, Y. (2014). The effect of instructional techniques on critical thinking and critical thinking dispositions in online discussion. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(1), 248-258.
- Miller, R. G., & Calfee, R. C. (2004). Making thinking visible: A method to encourage science writing in upper elementary grades. *Science and Children*, 42(3), 20-25.
- Nurbillah, Z., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh model pembelajaran CORE (connecting, organizing, reflecting, extending) berbantuan media digital terhadap hasil belajar IPA di SDN Cijantung 06. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 180-191.
- Partnership for 21st Century Skills (2019). P21 Framework Definitions, 2-9. Diperoleh 2 Januari 2023 dari <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13 (1), 2239-2253.
- Satriani, G. A. N. D., Dantes, D. N., & Jampel, I. N. (2015). Pengaruh penerapan model core terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kovariabel penalaran sistematis pada siswa kelas III Gugus Raden Ajeng Kartini Kecamatan Denpasar Barat. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 5(1), 1-10.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective*. Pearson Education, Inc. Diperoleh 6 Februari 2023 dari https://scholar.alaqsa.edu.ps/9703/1/Learning%20Theories_%20An%20Educational%20Perspective%20C%206th%20Edition%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf
- Sopian, A. (2016). Tugas, peran, dan fungsi guru dalam pendidikan. *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 1(1), 88-97.
- Suhendi, A. (2018). Constructivist learning theory: The contribution to foreign language learning and teaching. *KnE Social Sciences*, 3(4), 87-95.
- Suprianti, G. A. P. (2020). Powtoon animation video: A learning media for the sixth graders. *VELES (Voices of English Language Education Society)*, 4(2), 152-162.
- Udyani, K. R., Gita, I. N., & Suryawan, I. P. P. (2018). Pengaruh penerapan model pembelajaran CORE berbantuan masalah terbuka terhadap keterampilan berpikir kritis matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 9(1), 54-62.
- Yampap, U., & Bay, H. R. (2020). Penerapan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 57-64.