

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* BERBASIS *PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PESERTA DIDIK

Okta Melani

Jurusan Pendidikan Sejarah
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Negeri Surabaya
oktamelani.21051@mhs.unesa.ac.id

Dinar Rizky Listyaputri

S-1 Jurusan Pendidikan Sejarah
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Negeri Surabaya
dinarlistyaputri@unesa.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang biasa kita ketahui dengan *HOTS* (*High Order Thinking Skills*) merupakan cara berpikir pada ranah diatas rata-rata melalui pemahaman, menyimpulkan informasi dan menghubungkannya dengan fakta dan konsep lain sehingga memperoleh solusi/jawaban atas pertanyaan yang dibutuhkan. Teori *HOTS* berlandaskan pada Anderson dan Krathwohl yaitu C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi) dan C6 (Mencipta). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Dalam mengatasi hal tersebut, maka diterapkan model pembelajaran yang mendukung yaitu model pembelajaran kooperatif *two stay two stray* menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik *problem solving*. Responden dalam penelitian dipilih dengan teknik *justified purposive sampling*, yaitu peserta didik kelas XI-3 di SMA Negeri 16 Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pre-test dan post-test design*. Sehingga data diperoleh melalui *pre-test*, *post-test* serta angket persepsi peserta didik. Data kemudian dianalisis menggunakan uji-t berpasangan (*Paired Sample T-Test*) melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perubahan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* dengan rata-rata 68,57 menjadi 78,86 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Persepsi peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran menunjukkan kategori “sangat baik” sehingga dapat disimpulkan jika penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbasis *problem solving* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam pembelajaran sejarah.

Kata Kunci: *Two stay two stray*, *Problem Solving*, *High Otder Thingking Skills*, Pembelajaran Sejarah.

Abstract

High Order Thinking Skills (HOTS), or higher-level thinking abilities, represent a way of thinking above average through understanding, drawing conclusions from information, and connecting it to other facts and concepts to obtain solutions or answers to needed questions. *HOTS* theory is based on Anderson and Krathwohl, namely C4r (Analyzing), C5r (Evaluating), and C6r (Creating). This research is motivated by the low higher-order thinking skills of students in history learning. To address this, a supportive learning model was implemented: the cooperative *Two Stay Two Stray* model using a scientific problem-solving approach. Respondents were selected via justified purposive sampling, specifically students from Class XI-3 at SMA Negeri 16 Surabaya. The study employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design. Data was collected through pretests, posttests, and student perception questionnaires, then analyzed using *Paired Sample T-Test* via SPSS. Results show a significant improvement between pretest and posttest scores, from an average of 68.57 to 78.86 with a significance of 0.000 ($p < 0.05$). Student perceptions of the model were in the "very good" category, concluding that the *Two Stay Two Stray* model based on problem-solving positively influences higher-order thinking skills in history learning.

Keyword: *Two stay two stray*, *Problem Solving*, *High Otder Thingking Skills*, *History Education*

PENDAHULUAN

Penelitian yang dilakukan dalam ruang lingkup pendidikan kerap kali berkaitan dengan seluruh struktur pendidikan termasuk pengaruh pola kegiatan belajar mengajar. Ketidaksesuaian model dan metode pembelajaran yang digunakan akan mempengaruhi kualitas pembelajaran peserta didik. Pembelajaran yang berkualitas ditentukan oleh perencanaan yang matang, kegiatan pembelajaran yang efektif, dan penilaian pembelajaran oleh pendidik¹.

Masalah pendidikan di Indonesia kerap mengarah pada pendidikan naratif yang cenderung menunjukkan hubungan satu arah antara pendidik dan peserta didik. Pendidik cenderung menyampaikan materi pembelajaran secara aktif sehingga peserta didik menjadi pasif. Akibatnya, pengetahuan yang diberikan merupakan pengetahuan kaku dan sekedar kata-kata yang tidak memiliki kekuatan untuk mengubah pemahaman. Peserta didik hanya menghafal dan mengulang apa yang dikatakan pendidik².

Untuk memenuhi tuntutan pendidikan di masa depan, terdapat empat kompetensi pendidikan yang harus dikembangkan oleh peserta didik pada abad ini, yakni komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas³. Rukayah memaparkan bahwa pendidik harus melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hal ini karena kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat memberikan pengaruh positif diantaranya, 1) meningkatkan kemampuan membaca, berbicara, dan mendengar, 2) meningkatkan kemampuan memberikan alasan yang lebih baik dalam mata pelajaran, 3) mendukung dalam mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah, 4) mendukung proses analisis peserta didik secara kritis, memberikan kesimpulan, dan menilai emosi mereka, dan 5) mendukung peserta didik untuk mengambil pilihan yang cerdas dalam menjalin hubungan sosial dengan sesama manusia.⁴

Kemampuan berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk mampu menyaring informasi secara kritis di masa depan.⁵ Gelven Stewart mengatakan bahwa sekolah harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai upaya untuk menghasilkan lulusan yang mampu menghadapi tantangan kerja dan pembelajaran seumur hidup dengan

menemukan solusi berdasarkan kapasitas berpikir kritis.⁶ Kemampuan berpikir kritis tidak dapat digantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI) maupun robot dan sejenisnya. Di masa sekarang yang mana arus informasi sangat massif melalui internet, berpikir kritis sangat diperlukan untuk mampu memilah, mengintegrasikan, dan memanfaatkan informasi sesuai kebutuhan. Seluruh profesi di zaman modern tentu melibatkan aspek berpikir kritis dan kemampuan untuk mampu mengambil keputusan.⁷

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh OECD (*Organisation for Economic CO-operation and Development*) dalam PISA (*Programme for International Student Assessment*) mengenai mutu pendidikan Nasional Indonesia pada 2022. Pada bagian ini PISA menilai pengetahuan dan keterampilan membaca, matematika, dan sains serta kemampuan berpikir kreatif bagi peserta didik yang berusia 15 tahun dengan tujuan mengevaluasi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah yang kompleks, berpikir kritis, dan mampu berkomunikasi dengan efektif. Berdasarkan survei yang dilakukan, hasil rata-rata kemampuan matematika, membaca dan sains pada tahun 2022 mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2018. Secara keseluruhan, ini merupakan hasil terendah yang pernah diukur oleh PISA. Dalam hal membaca, sebanyak 25% (rata-rata OECD 74%) peserta didik di Indonesia mencapai level 2. Dalam survey PISA, level 2 berarti peserta didik mampu untuk mengidentifikasi gagasan utama, menemukan informasi dengan spesifik, dan menggambarkan tujuan dan bentuk teks secara eksplisit. Sementara itu hanya beberapa peserta didik yang mampu mencapai level 5 atau lebih dengan kemampuan untuk memahami teks yang panjang, menganalisis konsep yang abstrak atau berlawanan dengan intuisi, dan menemukan perbedaan antara fakta dan opini.⁸

Dewasa ini kegiatan pembelajaran sejarah mengalami perubahan yang signifikan dengan digunakannya model dan metode mengajar yang bervariasi. Penggunaan model pembelajaran yang menyenangkan dan tidak berfokus pada metode ceramah tentu membawa respon yang berbeda pada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran sejarah

¹ Darman, R. A. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Guepedia.

² Freire, P. (2005). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.

³ KEMENDIKBUD. (2014). Retrieved from <https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud%20Nomor%20103%20Tahun%202014.pdf>

⁴ Kurniawati, O. W., Nuriman, & Mahmudi, K. (2020). Analysis of the Fifth Grade Student's Higher Order Thinking Skills on Science in the Ecosystem Theme at Elementary School. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 313-321.

⁵ Sholikhah. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik di SMA Negeri 1 Ngemplak dalam

Menyelesaikan Soal Asam Basa. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 267-275.

⁶ Lestari. (2020). The Learning Management of Mathematics Based on Higher Order Thinking Skills in Senior High School. *ATLANTIS PRESS*, 268-272.

⁷ Rahardian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skills) dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 87-94.

⁸ OECD. (2023, 12 5). *OECD*. Retrieved from PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Indonesia: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html

kontemporer akan tercapai. Tujuan tersebut adalah meningkatkan pembelajaran sejarah dengan mengajak peserta didik untuk membangun dan mengeksplorasi narasi berdasarkan sumber sejarah dan penalaran historis. Baricelli memaparkan jika pada penerapannya pembelajaran sejarah mengikuti paradigma naratif sehingga sejarah bergantung pada perspektif narator.⁹

Pembelajaran kooperatif yang dikombinasikan dengan *saintific learning* akan memaksimalkan tujuan pembelajaran sejarah. *Scientific Approach* yang digunakan untuk mendukung terjadinya pembelajaran berbasis model kooperatif *two stay two stray* adalah metode *problem solving*. Keterampilan pemecahan masalah merupakan model pembelajaran dengan memecahkan soal yang ditetapkan sebagai “masalah”. Soal tersebut merupakan soal yang berbeda dengan soal latihan karena soal ini memerlukan kemampuan berpikir kritis tanpa ada contoh penyelesaian. Menurut Suyitno peserta didik yang tertarik dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah akan melibatkan seluruh pemikiran dan penalarannya untuk menemukan strategi pemecahan masalah dan memprosesnya untuk menemukan solusi dari masalah yang ia dapatkan dalam soal. Model pembelajaran ini terdiri dari tiga langkah yakni klarifikasi masalah, Evaluasi dan pemilihan, serta implementasi.¹⁰

LANDASAN TEORI

1. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah satu dari sejumlah pembelajaran kooperatif. Spencer Kagan pertama kali menciptakan dan mengembangkan teknik pembelajaran ini di tahun 1992. Pendekatan pembelajaran ini kesempatan peserta didik sebagai kelompok untuk bertukar pengetahuan dan hasil diskusi dengan kelompok lain. Secara umum, model ini dapat diaplikasikan dalam seluruh level pendidikan dan memiliki sintaks sebagai berikut:

1. Peserta didik terbentuk dalam kelompok dengan anggota empat orang dan bekerja sama sesuai dengan apa yang telah disepakati dalam kelas.
2. Tahapan setelah kelompok terbentuk adalah masing-masing dua anggota kelompok bertemu ke kelompok lain.
3. Dua peserta didik yang tinggal di kelompok bertugas memaparkan hasil kerja dan informasi yang mereka miliki ke anggota kelompok lain yang bertemu.
4. Dua peserta didik sebagai tamu kembali dalam kelompok untuk memaparkan hasil yang telah peroleh.

5. Kelompok berkumpul kembali untuk membahas dan mencocokkan hasil kerja mereka.¹¹

Kegiatan dalam pembelajaran *two stay two stray* menuntut peserta didik untuk memproses informasi yang diperoleh. Menurut Spencer Kagan melalui hal ini peserta didik akan memperoleh informasi yang kemudian disimpan dalam memori jangka panjang sehingga ingatan mereka akan meningkat. Usaha untuk memperoleh informasi kemudian mendukung kemampuan peserta didik dalam memori nya untuk mengkategorikan, menganalisis, mengevaluasi, meringkas, dan menyimpulkan. Setelah informasi terproses mereka kemudian menyampaikan informasi yang diperolehnya dengan pemahaman kritis karena berpikir kritis mengacu pada proses mental seperti analisis dan evaluasi.¹²

Kelebihan pada model pembelajaran ini terletak pada proses pembelajaran yang memudahkan pendidik untuk memonitor kegiatan belajar mengajar. Selain itu model pembelajaran ini mendorong kecenderungan peserta didik meliputi belajar bermakna yang berorientasi pada keaktifan. Peserta didik akan memiliki keberanian untuk mengungkapkan argumennya dan mengembangkan kemampuan berbicara serta intelegensi mereka. Disisi lain kekurangan model pembelajaran ini terletak pada berlangsungnya kegiatan dimana memerlukan waktu yang cenderung lama, pendidik membutuhkan banyak persiapan, dibutuhkannya sosialisasi yang baik dan kurangnya kesempatan untuk memperhatikan pendidik.¹³

2. Pembelajaran Problem Solving

Problem Solving memiliki makna sebagai sebuah aktivitas kognitif yang dilakukan bertujuan mengatasi masalah melalui pencarian solusi yang efektif dan efisien. Pemecahan masalah melibatkan keterampilan menganalisis, memecahkan masalah, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Kemampuan pemecahan masalah dapat diasah dengan banyak cara seperti studi kasus, permainan, hingga *brainstorming* (menemukan ide kreatif untuk mencari solusi). Adapun faktor pendukung kemampuan *problem solving* merupakan kemampuan berpikir kritis karena didalamnya terdapat tahapan analisis, evaluasi, interpretasi, inferensi, penalaran, pengambilan keputusan, dan kreativitas.¹⁴

Pemecahan masalah merupakan mendapatkan prosedur yang sesuai untuk mencapai sebuah tujuan. Tahapan dalam pemecahan masalah diantaranya: 1) Mencari dan memahami masalah, 2) Menyusun skema

⁹ Barsch, S., & Mathis, C. (2020). With these exhibits many interesting things can be learned about past times': Playmobil's History Class – representations, reflections and expectations. *History Education Research Journal*, 150-163.

¹⁰ Uno, H. B., & Mohamad, N. (2017). *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.

¹¹ Lie, A. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.

¹² Kagan, S. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.

¹³ Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

¹⁴ Asa, J. F. (2023). *Melatih Kemampuan Problem Solving*. Jakarta: Elementa Media.

untuk memecahkan masalah dengan baik, 3) Menggali solusi, 4) Memikirkan dan mendefinisikan kembali masalah dan solusi dari waktu ke waktu. Jones, Rasmussen & Moffit memaparkan mengenai pembelajaran berbasis *problem* dimana pembelajaran ini terfokus pada proses memecahkan masalah autentik seperti masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari.¹⁵

Keterampilan pemecahan masalah merupakan model pembelajaran dengan memecahkan soal yang dianggap sebagai “masalah”. Soal tersebut merupakan soal yang berbeda dengan soal latihan karena soal ini membutuhkan originalitas berpikir tanpa ada contoh penyelesaian sebelumnya. Menurut Suyitno peserta didik yang tertarik dan tertantang untuk menyelesaikan masalah akan menggunakan segenap pemikiran dan penalaran untuk menemukan strategi pemecahan masalah dan memprosesnya untuk menemukan solusi dari masalah yang ia dapatkan dalam soal. Model pembelajaran ini terdiri dari tiga langkah yakni klarifikasi masalah, evaluasi dan pemilihan, serta implementasi.¹⁶

3. High Order Thinking Skills (HOTS)

Berpikir tingkat tinggi atau High Order Thinking Skills (HOTS) merupakan cara berpikir pada ranah diatas rata-rata dari sekedar mengingat sebuah fakta atau menceritakan kembali kepada oranglain dengan sama persis seperti yang didengar/dibaca/diterima. High Order Thinking Skills (HOTS) mengharuskan seseorang melakukan sebuah hal berdasarkan fakta. Cara ini dilakukan dengan memahami, menyimpulkan informasi, mengubungkannya dengan fakta dan konsep lain, mengkategorikan, memanipulasi, menggabungkan dengan cara baru dan menerapkan hal tersebut sembari mencari solusi untuk permasalahan.¹⁷

High Order Thinking Skills (HOTS) merupakan level kognitif paling tinggi dan memungkinkan seseorang untuk memiliki kemampuan dalam mengaitkan, mengolah, dan mentransformasi wawasan sebagai ketercapaian guna berpikir kritis, berdasarkan logika, reflektif, kesadaran berpikir, dan kreatif sehingga mampu untuk mengambil gagasan dan menemukan solusi untuk masalah dalam konteks yang baru.¹⁸

Menurut Lewis dan Smith “*High Order Thinking occurs when a person takes new information and information stored in memory and interrelates*

and/or rearranges and extends this information to achieve a purpose or find possible answers in perplexing situations”.¹⁹

Brookhart mengkategorikan kemampuan berpikir tingkat tinggi menjadi tiga bagian yaitu kemampuan dalam mentransfer (*Transfer*), dalam berpikir kritis (*Critical Thinking*), dan kemampuan dalam pemecahan masalah (*Problem Solving*). Peserta didik dikatakan mampu berpikir tingkat tinggi mentransfer ketika mereka dapat menghubungkan pemahaman yang mereka miliki dengan elemen lain diluar pengetahuan mereka. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis berhasil dimiliki peserta didik ketika mereka dapat mengambil sebuah keputusan dan menemukan solusi atau kritik berdasarkan alasan yang jelas. Sedangkan peserta didik dikatakan menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi *problem solving* ketika mereka berhasil memecahkan masalah yang ada dan menemukan solusinya secara kreatif.²⁰

Benjamin Samuel Bloom mengkategorikan proses kognitif secara komprehensif menjadi enam ranah yang kemudian dikenal dengan Teori *Taxonomy Bloom*. Level kognitif ini diantaranya yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Kemudian dalam revisi yang dilakukan oleh Anderson dan Krathwohl membagi Taksonomi Bloom menjadi dua level kemampuan berpikir yaitu *Lower Order Thinking Skills* dan *Higher Order Thinking Skills*. Ia menempatkan kemampuan pada C1 yaitu mengingat, C2 yaitu memahami, dan C3 yakni mengaplikasikan ke level kemampuan berpikir tingkat rendah, sementara C4 yakni menganalisis, C5 mengevaluasi, dan C6 mencipta ke level kemampuan berpikir tingkat tinggi.²¹

4. Psikologi Peserta Didik

Psikologi menempatkan manusia dan aktivitas mentalnya dalam interaksi dengan lingkungan sebagai objek kajiannya. Ilmu tentang psikologi terbagi atas beberapa sub-bab salah satunya adalah psikologi perkembangan. Psikologi perkembangan merupakan ilmu yang mempelajari perkembangan perilaku dan aktivitas mental manusia sepanjang kehidupannya sejak sebelum kelahiran hingga meninggal dunia. Psikologi peserta didik termasuk ke dalam psikologi perkembangan.

¹⁵ Santrock, J. W. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

¹⁶ Uno, H. B., & Mohamad, N. (2017). *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.

¹⁷ Thomas, A., & Thorne, G. (2014). *Higher Order Thinking*. Retrieved from Reading Rockets: <https://www.readingrockets.org/topics/comprehension/articles/higher-order-thinking>

¹⁸ Suherman, Prananda, M. R., Proboningrum, Pratama, E. R., Laksono, P., & Amiruddin. (2020). Improving Higher Order Thinking Skills (HOTS) with Project Based

Learning (PjBL) Model Assisted by Geogebra. *Journal Of Physic. Conference Series*, 1-9.

¹⁹ Lewis, A., & Smith, D. (2009). *Theory Into Practice*. Florida: Routledge.

²⁰ Brookhart, S. M. (2010). *Asses Higher Order Thinking Skills In Your Classroom*. Alexandria: ASCD.

²¹ Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., . . . Wittrock, M. C. (2014). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

Psikologi perkembangan peserta didik merupakan bidang kajian psikologi yang mempelajari secara khusus aspek perkembangan individu yang berada pada tahap usia sekolah dasar dan sekolah menengah.²²

Senada dengan teori sebelumnya, dalam perspektif psikologi peserta didik merupakan individu yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. Perkembangan merupakan sebuah proses yang sifatnya progresif yakni perubahan dari tahap yang rendah menuju tahap yang lebih tinggi, lebih besar, dan lebih baik dilihat dari seluruh aspek kepribadian. Perubahan dalam satu aspek akan mempengaruhi aspek lainnya baik itu membatasi atau memfasilitasi.²³

Sebagaimana penelitian ini akan dilakukan pada peserta didik Sekolah Menengah Atas, karakteristik anak dalam usia remaja atau masa pencarian jati diri ditandai dengan beberapa hal sebagai berikut:

1. Memiliki hubungan yang matang dengan teman sebaya.
2. Menerima dan mempelajari perannya sebagai pria/wanita dewasa dalam masyarakat.
3. Mampu menerima kondisi fisiknya dan menggunakannya dengan baik.
4. Mencapai kemandirian emosional dari orang tua dan orang dewasa lainnya.
5. Mampu menentukan jalan dan mempersiapkannya di masa depan sesuai minat dan kemampuan yang dimilikinya.
6. Mengembangkan sikap positif terhadap hal yang berkaitan dengan pasangan, pernikahan, dan berkeluarga.
7. Mampu mengembangkan kemampuan intelektualnya.
8. Mampu bertanggung jawab secara sosial.
9. Memperoleh nilai dan sistem etika sebagai pedoman dalam bertingkah laku, dan
10. Mengembangkan wawasan keagamaan dan religi.²⁴

5. Fungsi Sejarah

Sejarah memiliki makna rekonstruksi masa lalu, apapun yang telah dipikirkan, dikatakan, dilaksanakan, dirasakan, dan terjadi pada manusia merupakan hal yang direkonstruksi dalam sejarah. Sebagai sebuah ilmu sejarah terikat pada penalaran yang berpusat terhadap fakta. Adapun dalam peradaban pendidikan, sejarah memberikan pengaruh yang sangat besar. Secara intrinsik sejarah memiliki manfaat yang besar sebagai pengetahuan. Adapun sejarah memiliki fungsi terhadap pendidikan yakni sebagai pendidikan moral, penalaran,

politik, kebijakan, perubahan, masa depan, keindahan, dan sejarah sebagai ilmu bantu, sejarah sebagai latar belakang, rujukan, serta sejarah sebagai bukti.²⁵

Sejarah dapat berfungsi sebagai sumber pelajaran atau analogi. Ini bisa diperhatikan dengan peristiwa sejarah yang digunakan sebagai contoh sebuah diskusi. Serangkaian peristiwa sejarah juga berguna untuk membantu peserta didik melihat dari perspektif yang berbeda. Peristiwa sejarah dapat memberikan motivasi, persiapan sebelum mengambil keputusan, dan mempertimbangkan segala kemungkinan sebelum bertindak. Pemikiran kritis seperti itu kemudian muncul ketika peserta didik mengajukan pertanyaan, menemukan informasi, menarik kesimpulan, dan kemudian menemukan solusi.²⁶

Salah satu fungsi sejarah merupakan alat sosial budaya untuk mendukung pengetahuan. Dalam pendidikan, sebuah peristiwa sejarah yang melibatkan masyarakat banyak berguna bagi peserta didik karena mereka akan memahami keadaan suatu masyarakat berdasarkan contoh nyata. Peserta didik juga akan mengenal mengenai perubahan yang terus menerus terjadi melalui sejarah karena adanya pembelajaran mengenai peristiwa dan evolusi. Fungsi sejarah ini menjadikan peserta didik siap ketika menghadapi perubahan dan berkecimpung dalam masyarakat.²⁷

Dalam ruang lingkup nasional, pelajaran sejarah merupakan pengingat perjuangan yang tidak dapat dilupakan. Tujuan pelajaran sejarah nasional diantaranya adalah: 1) membangkitkan semangat kebangsaan dan meningkatkan serta mempertahankan semangat tersebut, 2) menumbuhkan semangat untuk merealisasikan cita-cita bangsa, 3) menumbuhkan keinginan untuk menambah wawasan sejarah kebangsaan sebagai bagian dari sejarah dunia, 4) memberikan pemahaman pada peserta didik mengenai cita-cita negara yakni Pancasila dan Undang-Undang Pendidikan. Dengan pelajaran sejarah maka pendidikan nasional lebih dekat menuju ke arah pembaharuan integral.²⁸

Berdasarkan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tujuan dari pembelajaran sejarah adalah untuk memperkuat konsepsi nasionalisme, wawasan identitas bersama, rasa peka, dan kesadaran peserta didik untuk berpikir dan melaksanakan sesuatu sesuai dengan nilai-nilai Pancasila (Oktafiana, 2021). Secara konvensional tujuan pembelajaran sejarah adalah mengembangkan

²² Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

²³ Purnomo, H. (2020). *Psikologi Peserta Didik*. Yogyakarta: K-Media.

²⁴ Hidayah, N., Hardika, Hotifah, Y., Susilawati, S. Y., & Gunawan, I. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Malang: Universitas Negeri Malang.

²⁵ Kuntowijoyo. (2018). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Penerbit Tiara Wacana.

²⁶ Levstik, L. S., & Barton, K. C. (2011). *Doing history : investigating with children in elementary and middle school*. Madison Avenue: Routledge.

²⁷ Seignobos, C., & Langlois, C. V. (2019). *Introduction To The Study of History*. Temanggung: Desa Pustaka Indonesia.

²⁸ Ali, R. M. (2005). *Pengantar Ilmu Sejarah Indonesia*. Yogyakarta: LKIS Pelangi Aksara.

kemampuan imajinatif peserta didik mengenai masa lalu. Untuk mencapai tujuan itu maka pembelajaran sejarah didukung dengan pembelajaran yang aktif dengan menggunakan seluruh kemampuan kognitif melalui berpikir kritis, kreatif, reflektif, maupun kreatif-imajinatif terhadap materi sejarah yang tengah dipelajari.²⁹

Hariyono memaparkan bahwa pembelajaran sejarah berguna dalam mengembangkan kepribadian peserta didik terutama untuk membangkitkan perhatian serta minat terhadap sejarah sebagai suatu komunitas, memperoleh motivasi dan gagasan melalui cerita historis. Pembelajaran sejarah juga dapat memupuk cara berpikir kontekstual peserta didik dan mendahulukan sikap kritis rasional dengan didukung oleh fakta yang sesungguhnya serta menghormati dan

Indikator	Interval	Kategori	Validator
Lembar Validasi Ahli Evaluasi Pembelajaran (Modul)	44>40	Sangat Valid	Riyadi, S.Pd., M.A.
Lembar Validasi Ahli Evaluasi Pembelajaran (LKPD)	42>40	Sangat Valid	Riyadi, S.Pd., M.A.
Lembar Validasi Ahli Evaluasi Pembelajaran (Pre-Test dan Post Test)	42>40	Sangat Valid	Riyadi, S.Pd., M.A.
Lembar Validasi Ahli Materi (Modul)	47>40	Sangat Valid	Riyadi, S.Pd., M.A.
Lembar Validasi Ahli Materi (LKPD)	47>40	Sangat Valid	Riyadi, S.Pd., M.A.
Lembar Validasi Ahli Materi (Pre-Test dan Post-Test)	43>40	Sangat Valid	Riyadi, S.Pd., M.A.

memperjuangkan nilai-nilai kemanusiaan. Dalam upaya mengembangkan sikap kritis dan rasional, pembelajaran sejarah harus merujuk pada pembelajaran yang berbasis kontekstual berdasarkan bukti dan keadaan yang sesungguhnya.³⁰

METODE PENELITIAN

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan bantuan analisis data statistik. Penelitian kuantitatif yang akan dilakukan menggunakan desain penelitian *one group pre test post test design* yang merupakan kemajuan dari desain penelitian *one shot case study*.

Penelitian dilakukan dengan satu kali pengukuran di depan (*pre-test*) sebelum dilakukannya *treatment* dan satu pengukuran (*post-test*) setelah dilakukannya *treatment*.³¹

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 16 Surabaya yang berlokasi di Jl. Raya Prapen No. 59, Panjang Jiwo, Tenggilis Mejoyo, Kota Surabaya, Jawa Timur. Adapun penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2025-Agustus 2025. Populasi dan responden dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-3 SMA Negeri 16 Surabaya yang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 21 peserta didik perempuan. Teknik pengambilan responden dalam penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik *justified purposive sampling*.

Adapun instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari angket persepsi dan lembar pre-test serta post-test. Pengujian instrumen angket persepsi melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Sementara pengujian instrumen pre-test dan post-test melalui uji normalitas dan ketika data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan *Paired sample T-Test*.

Untuk mengetahui pengaruh dari model penerapan model pembelajaran tersebut, dilakukan uji regresi sederhana dengan menggunakan variabel angket persepsi dan variabel hasil post-test.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum tes dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu menguji validitas instrumen melalui lembar validasi ahli. Pada penelitian ini, peneliti melakukan validitas instrumen penelitian berupa modul, lkpd, dan soal pre-test serta post-test kepada ahli materi dan evaluasi pembelajaran yang merupakan dosen di Universitas Negeri Surabaya Program Studi Pendidikan Sejarah Bapak Riyadi, S.Pd., M.A. Uji validitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah suatu instrumen penelitian dinyatakan valid dan layak digunakan dalam sebuah penelitian. Sementara untuk angket persepsi peserta didik, peneliti melakukan uji validitas dan reabilitas pada SPSS. Berikut ini adalah hasil pengukuran validasi ahli pembelajaran dan ahli materi yang telah di rekapitulasi.

Validitas Angket Persepsi Peserta Didik

Adapun untuk angket persepsi peserta didik dilakukan validitas dan reliabilitas sehingga diperoleh hasil penelitian adalah valid dengan tabel dibawah ini:

Variabel	Item Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Two Stay Two Stray	Item 1	0,898	0,333	Valid
	Item 2	0,725	0,333	Valid

²⁹ Supriatna, N., & Maulidah, N. (2020). *Pedagogi Kreatif Menumbuhkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Sejarah dan IPS*. Bandung: REMAJA ROSDAKARYA.

³⁰ Septiani, D. K. (2018). *Penanaman Nilai-Nilai Sejarah dan Sikap Kebangsaan dalam Pembelajaran Sejarah*. Surabaya: CV. Pustaka MediaGuru.

³¹ Sarwono, J. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Edisi 2*. Yogyakarta: Suluh Media.

	Item 3	0,750	0,33 3	Valid
	Item 4	0,758	0,33 3	Valid
	Item 5	0,836	0,33 3	Valid
	Item 6	0,711	0,33 3	Valid
	Item 7	0,703	0,33 3	Valid
	Item 8	0,897	0,33 3	Valid
Problem Solving	Item 9	0,725	0,33 3	Valid
	Item 10	0,780	0,33 3	Valid
	Item 11	0,836	0,33 3	Valid
	Item 12	0,750	0,33 3	Valid
	Item 13	0,802	0,33 3	Valid
	Item 14	0,776	0,33 3	Valid
	Item 15	0,791	0,33 3	Valid
High Order Thinking Skills	Item 16	0,644	0,33 3	Valid
	Item 17	0,832	0,33 3	Valid
	Item 18	0,847	0,33 3	Valid
	Item 19	0,625	0,33 3	Valid
	Item 20	0,853	0,33 3	Valid

Reliabilitas Angket Persepsi Peserta Didik

Reliabilitas instrumen angket persepsi menunjukkan sejauh mana konsistensi dan kestabilan hasil pengukuran dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, dimana nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari 0,6 menunjukkan bahwa instrumen dapat diandalkan. Hasil pengujian reliabilitas yang memenuhi kriteria ini menunjukkan bahwa angket persepsi yang digunakan konsisten dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Berikut tabel hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan.

Item Variabel	Cornbach's Alpha	Keterangan
Two stay two stray	0,911	Reliabel
Problem Solving	0,911	Reliabel
High Order Thinking Skills	0,856	Reliabel

1. Analisis Data Pre-Test dan Post-Test

Penerapan model pembelajaran ini diharapkan memberikan hasil yang mengalami peningkatan ditandai dengan skor Post-test yang berbeda dan lebih baik daripada skor Pre-test. Dengan pengukuran menggunakan Pre-test dan Post-test ini kemudian akan memberikan jawaban apakah model pembelajaran yang diterapkan berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*) sebagaimana teori yang dikatakan oleh para ahli. Adapun data hasil Pre-test dan Post-test dalam kategori dan presentase adalah sebagai berikut:

KELAS	KATEGORI	PRESEN TASE	JUMLAH PESERTA DIDIK
1	Sangat Tinggi	81%-100%	1
2	Tinggi	61%-80%	2
3	Sedang	41%-60%	1
4	Rendah	21%-40%	4
5	Sangat Rendah	0%-20%	26
6	Penurunan	<0%	1

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil Pre-test dan Post-test yang telah diperoleh berdistribusi normal, sehingga memenuhi asumsi statistik yang digunakan dalam analisis lebih lanjut. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Shapiro-Wilk karena sampel penelitian kurang dari 50. Uji normalitas dikatakan berhasil dalam hal ini data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > 0,05. Berikut ini disajikan hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk:

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	.120	35	.200*	.958	35	.204
Posttest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	.141	35	.074	.949	35	.102

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.13 *output* uji normalitas dapat diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* Pre-test berada di angka 0.204 > 0.05 sementara nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* Post-test berada di angka 0.102 > 0.05. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan jika data berdistribusi normal karena keduanya memiliki *Asymp.Sig (2-tailed)* > 0.05. Sebagaimana kerangka uji yang telah dibuat, jika data berdistribusi normal, maka penelitian ini akan dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan metode statistik parametrik Uji T (*Paired Sample T-Test*).

Uji T (Paired Sample T-Test)

Uji T (*Paired Sample T-Test*) digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pre-test dan post-test peserta didik dalam penelitian. Pengujian ini memiliki tujuan untuk mengukur efektivitas intervensi atau perlakuan yang

diberikan dalam proses pembelajaran. Berikut ini merupakan tabel *Paired Sample Statistics* yang diperoleh:

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	68.57	35	12.866	2.175
	Posttest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	78.86	35	10.987	1.857

Tabel diatas menunjukkan statistik deskriptif untuk skor Pre-test (Pretest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi) dan Post-test (Posttest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi) dengan 35 peserta didik sebagai sampel penelitian. Rata-rata nilai pre-test berada di angka 68,57 dengan standar deviasi 12,866. Sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat dan berada pada angka 78,86 dengan standar deviasi 10,987. Hal ini mengindikasikan adanya perubahan rata-rata nilai tes setelah diberikannya perlakuan.

Kesalahan standar rata-rata (*Std. Error Mean*) untuk Pre-test adalah 2,175 dan untuk post test adalah 1,857. Hal ini menunjukkan estimasi ketepatan rata-rata skor pada sampel cukup baik. Perbedaan nilai rata-rata dan penurunan standar deviasi pada Post-test menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami perbaikan dan distribusi data menjadi lebih konsisten setelah diberikannya perlakuan.

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi - Posttest Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	-10.286	9.467	1.600	-13.538	-7.034	-6.428	34	.000

Berdasarkan hasil analisis pada tabel tersebut diperoleh rata-rata selisih skor antara Pre-test dan Post-test sebesar -10,286 dengan standar deviasi 9,467 dan kesalahan standar rata-rata 1,600. Rentang interval kepercayaan 95% untuk selisih skor berada antara -13,538 hingga -7,034 menunjukkan estimasi perbedaan rata-rata ini dapat dipercaya dengan tingkat kepercayaan tinggi. Nilai statistik t sebesar -6,428 dengan derajat kebebasan 34 dan nilai signifikasi 0,000 ($p < 0,05$) mengindikasikan bahwa perbedaan skor Pre-test dan Post-test adalah signifikan secara statistik sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh nilai rata-rata Pre-test peserta didik adalah 68,57 sementara nilai rata-rata Post-test adalah 78,86 yang mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Two stay two stray* berbasis *Problem solving* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas XI-3 SMA Negeri 16 Surabaya.

2. Analisis Data Angket Persepsi

Data angket persepsi dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan skala likert, dimana setiap butir pertanyaan diberikan skor sesuai dengan tingkat persepsi peserta didik. Skor tersebut kemudian dihitung untuk mendapatkan nilai rata-rata, presentase, dan distribusi jawaban pada setiap indikator yang dinilai. Hasil analisis angket kemudian dideskripsikan untuk melihat seberapa besar persepsi peserta didik terhadap pembelajaran yang diterapkan. Dengan demikian analisis data angket persepsi memberikan informasi nilai tambah terhadap efektivitas model pembelajaran yang diterapkan untuk pengembangan pembelajaran yang lebih efisien.

Kode	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
CS	Cukup Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Kecenderungan akan dihitung dengan memperhatikan Mean Ideal (M_i) dan Simpangan Baku Ideal (SB_i) dengan memperhatikan tabel berikut ini.

Interval	Kategori
$X > M_i + 1,5 SB_i$	Sangat Baik
$M_i + 0,5 SB_i < X \leq M_i + 1,5 SB_i$	Baik
$M_i - 0,5 SB_i < X \leq M_i + 0,5 SB_i$	Cukup
$M_i - 0,5 SB_i < X \leq M_i - 0,5 SB_i$	Kurang
$X \leq M_i - 1,5 SB_i$	Sangat Kurang

Sehingga perhitungan tersebut akan menghasilkan $M_i = 75$ dan $SB_i = 16,67$. Jadi diperoleh Interval kategori nilai Likert sebagai berikut:

Interval	Kategori
$X > 100$	Sangat Baik
$83,34 < X \leq 100$	Baik
$66,67 < X \leq 83,34$	Cukup
$50 < X \leq 66,67$	Kurang
$X \leq 50$	Sangat Kurang

Sehingga pada perhitungan hasil angket persepsi dengan menemukan rata-rata pada tiap indikator diperoleh nilai sebagai berikut:

INDIKATOR	RATA - RATA	INTERVAL	KATEGORI
<i>Two Stay Two Stray</i>	4,1	102,9	Sangat Baik
<i>Problem Solving</i>	4	99,5	Baik
<i>High Order Thinking Skills</i>	3,9	98,7	Baik

Berdasarkan tabel angket persepsi diatas, diperoleh data bahwa angket persepsi berada di kategori “Sangat Baik” dengan interval nilai mencapai 100,3 dari nilai maksimal 125. Indikator *Two stay two stray* memperoleh rata-rata skor 4,1/5. Indikator *Problem Solving* memiliki rata-rata skor 4/5. Sedangkan indikator *High Order Thinking Skills* memperoleh rata-rata skor 3,9/5.

Secara umum hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik sebagai responden memberikan persepsi yang positif terhadap penerapan indikator *Two stay two stray* dan Gamifikasi. Kedua indikator tersebut memiliki rata-rata jawaban 4,1 dari jawaban maksimal 5. Ini mengindikasikan bahwa tingkat penerimaan dan efektivitas indikator tersebut sangat baik menurut peserta didik. Sementara itu indikator *Problem Solving* dan *High Order Thinking Skills* memiliki rata-rata jawaban 4 dan 3,9 sehingga keduanya tetap mendapatkan hasil yang positif dengan ruang peningkatan kedepannya.

3. Pengujian Hipotesis

Uji Linearitas

Uji linieritas merupakan tahapan menguji data untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier suatu distribusi data penelitian. Dengan menggunakan uji F, kriteria uji linieritas adalah apabila nilai sig > 0,05 maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dikatakan linear. Berikut ini tabel hasil uji linieritas yang telah dilakukan menggunakan *software* SPSS:

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PostTest * Angket_Persepsi	Between Groups	(Combined)	1500.952	16	93.810	.649	.805
		Linearity	416.089	1	416.089	2.877	.107
		Deviation from Linearity	1084.864	15	72.324	.500	.910
	Within Groups		2603.333	18	144.630		
Total			4104.286	34			

Berdasarkan tabel diatas dapat dikatakan jika data variabel bebas (angket persepsi) dengan variabel terikat (*high order thinking skills*) linear. Hal ini dapat dinuktikan dengan membandingkan nilai sig (0,910) > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas memiliki hubungan yang linear dengan variabel terikat. Maka analisis statistik dapat dilanjutkan ke statistik parametrik berupa uji regresi.

Uji Determinasi (Uji R Square)

Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel X (Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbasis *Problem Solving*) dan Y (*High Order Thinking Skills*) dilakukan uji analisis dengan uji regresi linear sederhana dengan bantuan *software* SPSS. Koefisien determinasi (R Square) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen (Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbasis *Problem Solving*) mampu menjelaskan variabel dependen (*High Order Thinking Skills*). Setelah dilakukan analisis regresi linear sederhana diperoleh output pada tabel dibawah ini.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.318 ^a	.101	.074	10.572

a. Predictors: (Constant), Angket Persepsi

Berdasarkan tabel hasil Uji Determinasi diatas dapat diketahui bahwa nilai R sebesar 0,318 (98,1%). Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Two stay two stray* berbasis *problem solving* mempengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik sebesar 31,8%. Berdasarkan acuan dari Neolaka yang menjelaskan arah kekuatan hubungan antar variabel, pengaruh yang diberikan oleh variabel x terhadap variabel y berada pada interval koefisien 0,20-0,399 sehingga dapat diinterpretasikan bahwa pengaruh yang diberikan adalah pengaruh yang rendah.

Uji Anova

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	416.089	1	416.089	3.723	.062 ^b
Residual	3688.197	33	111.764		
Total	4104.286	34			

a. Dependent Variable: PostTest

b. Predictors: (Constant), Angket_Persepsi

Berdasarkan tabel hasil uji ANOVA diketahui nilai F hitung sebesar 3.723 dengan df (1/33) dan nilai signifikansi 0,062 yang lebih besar daripada 0,05. Maka tidak terdapat pengaruh secara simultan yang signifikan sehingga H1 ditolak dan Ha diterima.

Uji Koefesien

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	33.001	23.833		1.385	.175
Angket Persepsi	.570	.295	.318	1.929	.062

a. Dependent Variable: PostTest

Berdasarkan hasil uji koefesien regresi pada tabel diatas diketahui diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $Y = 33,001 + 0,570X$, dimana Y merupakan variabel dependen dan X adalah skor angket persepsi. Nilai koefesien determinasi Beta sebesar 0,318 menunjukkan bahwa variabel angket persepsi memberikan kontribusi positif sebesar 31,8% terhadap variabel dependen. Uji T konstanta menghasilkan nilai t sebesar 1,385 dan p-value sebesar 0.175 (>0,05) sehingga kontanta tidak signifikan. Sementara itu untuk variabel angket persepsi, dengan nilai t=1,929 dengan p-value = 0,062 (>0,05) sehingga H1 ditolak dan Ha diterima.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dalam diterapkannya model pembelajaran *Two stay two stray* dengan pendekatan *Scientific Learning* berupa *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*) peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa nilai Pre-test beberapa peserta didik berada dalam kategori yang sangat rendah hingga menyentuh angka 40 dan rata-rata kelas 68,5. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil Pre-test ini karena pendekatan

pembelajaran yang terfokus pada guru (*teacher centered learning*) hingga pembelajaran sejarah monoton dengan *Story Telling*. Hal ini mengakibatkan siswa kurang berperan aktif untuk menemukan fakta sejarah dan analisis sejarah nya tidak berjalan dengan baik karena sikap pasif mereka. Padahal sebagaimana yang dikatakan oleh Wineburg bahwa pembelajaran sejarah yang kompleks seharusnya mampu melatih peserta didik untuk berpikir kritis, reflektif, dan analitis sehingga kemampuan berpikir tingkat tingginya akan terdorong.³²

Nilai Post-test meningkat setelah peserta didik diberikan perlakuan yakni model pembelajaran kooperatif yang dikombinasikan dengan pembelajaran saintifik yang melibatkan proses berpikir kritis dan analitis. Hal ini sejalan dengan teori Shoimin bahwa model pembelajaran kooperatif *two stay two stray* mampu meningkatkan pembelajaran bermakna karena mereka akan menganalisis informasi yang diperolehnya dari kelompok lain.³³ Terlihat pada pembelajaran yang terjadi, peserta didik menunjukkan respons positif mulai dari antusiasme mereka yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan, mereka juga menunjukkan rasa ingin tahu yang kuat melalui kolaborasi kelompok, serta aktif dalam diskusi dan merespons pembelajaran dengan semangat dan ceria untuk memperoleh informasi lanjutan dari kelompok lainnya. Sintaks *Two stay two stray* yang membagi peserta didik dalam kelompok beranggotakan 4 orang mampu membuat peserta didik berbagi informasi. Mereka juga dapat menggali informasi secara kritis dengan kelompok lainnya. Perolehan informasi ini juga berhasil diolah menjadi materi yang penting untuk menjawab LKPD kelompok.

Dalam pembelajaran dengan model ini pada dasarnya semua anggota kelompok diuntungkan. Hal ini karena anggota yang bertugas sebagai tamu menggunakan kemampuan analisis mereka untuk memperoleh informasi dan menyaringnya. Sementara anggota yang tersisa dalam kelompok menggunakan kemampuan kritis mereka untuk menyampaikan informasi yang mereka miliki. Seluruh anggota kemudian berpikir bersama dalam satu kelompok untuk memilah dan menggabungkan informasi yang telah mereka dapatkan. Itulah mengapa model pembelajaran ini mampu memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menggunakan seluruh kemampuan analisisnya disamping mereka mendapatkan informasi secara mentah. Dengan tahapan dalam model pembelajaran ini, peserta didik secara tidak langsung mencapai kemampuan berpikir mulai dari C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasikan) hingga C4 (Menganalisis).

Tahapan ini sejalan dengan teori Spencer Kagan bahwa melalui hal ini peserta didik akan

memperoleh informasi yang kemudian disimpan dalam memori jangka panjang. Pengetahuan yang disimpan dalam memori jangka panjang mampu membuat ingatan mereka akan meningkat. Usaha untuk memperoleh informasi kemudian mendukung kemampuan peserta didik untuk mengkategorikan, menganalisis, mengevaluasi, meringkas, dan menyimpulkan. Setelah informasi terproses mereka kemudian menyampaikan informasi yang diperolehnya dengan pemahaman kritis karena berpikir kritis mengacu pada proses mental seperti analisis dan evaluasi. Peserta didik mencapai tahap ini karena mereka menggunakan kemampuan berpikir kritis saat menganalisis informasi yang diperoleh untuk mencapai kesimpulan.³⁴

Dalam penelitian yang telah dilakukan, penggunaan model pembelajaran ini berjalan efektif untuk mengembangkan tahapan tersebut. Pada saat kegiatan pembelajaran dengan model ini dilaksanakan, peserta didik yang berusaha memperoleh informasi mencapai tahap memahami informasi, mengidentifikasi, hingga menganalisis informasi yang diperolehnya untuk kemudian disampaikan pada anggota kelompok yang tinggal. Tahapan selanjutnya adalah saat peserta didik yang berusaha menggali informasi pada kelompok lain telah kembali ke dalam kelompoknya. Mereka bersama-sama mengidentifikasi dan mengevaluasi setiap informasi kemudian mencatatnya dan menambahkan dalam jawaban yang telah mereka miliki sebelumnya. Kegiatan ini dapat membuktikan bahwa model ini terealisasi sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Spencer Kagan. Ia mengatakan bahwa proses menganalisis informasi terjadi dengan pemahaman kritis karena berpikir kritis mengacu pada proses mental seperti analisis dan evaluasi.³⁵

Sebagai data kelompok 1 dalam pembelajaran ini yang beranggotakan Aretha, Sherly, Keannu, dan Marvel. Pada tahapan pertama keempat anggota memulai kegiatan dengan membaca tugas dalam LKPD yang diberikan. Masing-masing mendiskusikan jawaban dan ide yang mereka miliki secara bergantian, satu anggota kelompok mencatat hasil diskusi secara kolektif. Seluruh anggota kelompok bertanggung jawab untuk berbicara dan menyimpulkan jawabannya melalui pemahaman bersama dengan saling mendengarkan dan menambahkan masukan. Selanjutnya pada tahapan kedua yakni dua anggota meninggalkan kelompok untuk bertamu, peserta didik yang meninggalkan kelompok yaitu Aretha dan Keannu menggali informasi dan jawaban dari kelompok lainnya dengan mencatat setiap informasi baru yang mereka peroleh. Pada tahapan ini dua peserta didik tersebut mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi menganalisis informasi. Sementara dua anggota yang tinggal yaitu Sherly dan Marvel memaparkan hasil diskusi dan informasi pada

³² Wineburg, S. (2001). *Historical Thinking And Other Unnatural Acts*. Philadelphia: Temple University Press.

³³ Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

³⁴ Kagan, S. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.

³⁵ Kagan, S. (2009).

kelompok tamu yang lain. Tahapan terakhir ketika seluruh kelompok tamu telah mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing. Pada kelompok 1 sebagai data, seluruh anggota kembali mendiskusikan dan menganalisis informasi yang diperoleh, membandingkannya, dan menyempurnakan jawaban mereka dengan didukung oleh pencarian melalui sumber relevan yang mereka konfirmasi pada pendidik untuk digunakan.

Conklin memaparkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dicapai dengan beberapa strategi pendidik untuk peserta didik termasuk strategi bertanya, strategi memecahkan masalah, mengambil keputusan, menciptakan ide dan gagasan baru, mengatur cara berfikir, strategi kreatif, pembelajaran berbasis proyek, dan tugas terbuka (Conklin, 2012). Ini terealisasi melalui pembelajaran dengan metode *Problem solving* dimana peserta didik harus menyelesaikan masalah dalam soal dengan ide yang mereka terapkan. Metode *Problem Solving* merupakan pendekatan pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik di era sekarang. Kemampuan pemecahan masalah yang dapat diasah dengan berbagai cara seperti studi kasus, permainan, hingga *brainstorming* karena didalamnya terdapat tahapan analisis, evaluasi, interpretasi, inferensi, penalaran, pengambilan keputusan, dan kreativitas.³⁶

Penggunaan LKPD dengan materi penjelajahan samudra yang didalamnya memiliki soal-soal dengan bentuk *problem solving* membuat peserta didik berpikir kritis untuk mencari jawaban dari soal yang ada. Tahapan pada metode *problem solving* berupa memahami masalah dapat mendukung kemampuan kognitif peserta didik dalam ranah C1 (Mengingat) dan C2 (Memahami). Pertama-tama mereka harus menganalisis soal dan memahami masalah yang ada dalam soal tersebut. Soal yang dibentuk dikerjakan oleh peserta didik bersama-sama dalam kelompok mereka yang beranggotakan 4 orang. Hal ini karena pada tahap ini peserta didik mengidentifikasi masalah dengan terperinci melalui kegiatan pemeriksaan data atau informasi dan menganalisis situasi. Selain itu peserta didik akan memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang masalah yang dianalisis.³⁷

Tahapan kedua mengharuskan peserta didik untuk menyusun skema untuk menyelesaikan soal dalam LKPD. Pada tahapan ini mendukung kemampuan kognitif peserta didik dalam ranah C3 (Menerapkan). Peserta didik harus mampu menerapkan konsep dan strategi yang ada untuk menyusun rencana penyelesaian masalah yang efektif. Tahap Inkuiri merumuskan hipotesis menuntut kemampuan untuk menggolongkan

jenis data yang diperoleh serta melihat dan merumuskan hubungan sebab akibatnya untuk dapat diterapkan dalam ide/solusi.³⁸

Pada tahapan menggali solusi dalam metode pembelajaran *problem solving* mendukung kemampuan kognitif peserta didik C4 (Menganalisis) dan C5 (Mengevaluasi). Dalam penelitian ini, peneliti berusaha memberikan bantuan pada kelompok yang kesulitan untuk menemukan jawaban dengan memberikan *clue* jawaban yang dapat mereka temukan dalam barcode materi yang ada dalam modul ajar. Peserta didik harus mengevaluasi berbagai kemungkinan solusi dan mengevaluasi solusi untuk menentukan solusi mana yang paling tepat. Sejalan dengan apa yang dikatakan oleh W. Gulo dalam bukunya “Strategi Belajar Mengajar” bahwa menguji jawaban/ide menuntut kemampuan kognitif peserta didik berupa mengevaluasi data, menginterpretasikan, dan menganalisis data dengan melihat hubungan, mencatat persamaan dan perbedaan, serta mengidentifikasi data.

Tahapan keempat yakni memikirkan dan mendefinisikan kembali masalah dari waktu ke waktu. Ini terealisasi ketika dua peserta didik sebagai tamu telah kembali ke kelompoknya setelah menggali informasi pada kelompok lain. Tahapan ini dapat mendukung kemampuan kognitif peserta didik C6 (Mencipta). Identifikasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa solusi/jawaban yang dihasilkan merupakan langkah efektif dalam memecahkan soal/masalah.³⁹

Metode pendekatan pembelajaran saintifik *problem solving* yang diterapkan terbukti memberikan perubahan positif meskipun tidak sepenuhnya peningkatan terjadi dalam skala nilai yang tinggi. Nilai rata-rata post-test berada pada angka 78,85. Nilai ini merupakan skor yang diperoleh setelah pembelajaran dilaksanakan. Peserta didik mendapatkan metode ini dalam bentuk penugasan LKPD dimana mereka harus mencari solusi dalam soal yang telah diberikan. Sesuai dengan teori Boud dan Feletti bahwa penugasan dalam bentuk *Problem Solving* ini mendorong peserta didik untuk berpikir dengan serius, bermakna, dan mendorong inkuiri serta perspektif baru dalam menemukan solusi dan bagaimana memandang permasalahan.⁴⁰

Kombinasi kedua variabel tersebut kemudian dapat dilihat hasilnya pada skor Post-test yang telah dipaparkan dalam bab IV bagian hasil penelitian. Berdasarkan diagram yang telah dilampirkan, kuantitas peningkatan nilai Post-test peserta didik tidak semuanya berada dalam kategori sangat tinggi. Meskipun demikian, sejumlah 21 peserta didik mampu mencapai dan memperoleh nilai diatas rata-rata Post-test yakni 78,86. Sementara 14 peserta didik belum mampu

³⁶ Asa, J. F. (2023). *Melatih Kemampuan Problem Solving*. Jakarta: Elementa Media.

³⁷ Asa, J. F. (2023). *Melatih Kemampuan Problem Solving*. Jakarta: Elementa Media.

³⁸ Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.

³⁹ Asa, J. F. (2023).

⁴⁰ Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

mencapai rata-rata nilai Post-test. Relevansi ini sejalan pula dengan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Febi Tasya Ramadhanti, Dadang Juandi, dan Al Jupri 2023 bahwa pembelajaran yang berbasis masalah akan mampu membangun proses pembelajaran bermakna dan dapat menggali potensi peserta didik. Metode *Problem solving* juga terbukti berpengaruh positif dalam pemikiran tingkat tinggi yang meliputi berpikir kritis, matematis, dan kemampuan penalaran.

Begitu juga dengan skripsi yang disusun oleh Novia Rahayu 2024 dengan judul “Pengaruh Metode *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking Skills*) Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS Di SMPN 2 Rupat Kabupaten Bengkalis”. Memperkuat hasil penelitian penulis, skripsi ini memberikan hasil bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi dipengaruhi oleh metod *problem solving* dengan presentase 53,8%. Selain itu penelitian ini juga sesuai dengan penelitian karya Triana Puspa Dewi dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Kelas VIII 4 SMP Negeri 3 Surakarta”. Dalam penelitian ini hasil penelitian berupa ketuntasan belajar diperoleh dari tes kognitif dengan hasil yang mengalami peningkatan dari ketuntasan belajar 39% hingga mencapai 71%.

Setelah dilaksanakannya pembelajaran dapat diketahui seberapa besar peningkatan yang terjadi pada peserta didik. Berdasarkan perhitungan dengan mengetahui rata-rata pre-test dan post-test dan rumus untuk mengetahui berapa % peningkatan yang terjadi pada peserta didik dengan perhitungan berikut, Presentase perubahan = $78,86 / 68,57 \times 100\% = 18\%$. Maka dapat diketahui bahwa peningkatan yang terjadi pada peserta didik sebesar 18%. Hal ini merupakan peningkatan yang dipengaruhi oleh model pembelajaran dan pendekatan yang digunakan. Faktor lain juga dapat mempengaruhi peningkatan peserta didik sebagaimana yang telah dianalisis oleh peneliti seperti motivasi belajar, kondisi kognitif mereka yang sudah baik sebelumnya sehingga peningkatan yang ada tidak terlalu besar, aspek lingkungan sekolah, kebiasaan belajar mandiri sehingga frekuensi latihan soal tinggi dan peserta didik terbiasa mengerjakan soal-soal dalam bentuk yang kritis dan analitis.

Adapun model pembelajaran yang digunakan yaitu *two stay two stray* berbasis *problem solving* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik memberikan pengaruh pada kategori rendah yaitu sebesar 31,8%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan hanya memberikan pengaruh sebesar 31,8% sehingga 69,2% dipengaruhi oleh aspek lainnya seperti kemampuan belajar dengan metode individu yang memungkinkan peserta didik lebih mudah memahami materi, besar kecilnya motivasi belajar sejarah peserta didik, dan aspek luar seperti aspek lingkungan dan lain sebagainya.

Berdasarkan analisis terhadap soal angket persepsi yang telah diisi oleh peserta didik, beberapa

peserta didik memberikan jawaban dalam ranah negatif dalam pertanyaan kedua yaitu “Diskusi kelompok membantu saya dalam memahami materi dengan mudah”. Ini menunjukkan bahwa pengaruh yang kecil dalam peningkatan nilai peserta didik juga dipengaruhi oleh hal tersebut. Beberapa peserta didik cenderung mudah belajar dengan individu karena dapat memahami materi dengan lebih mudah. Selain itu pada pertanyaan “Saya mampu mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang ada” juga menunjukkan hasil negatif pada beberapa peserta didik. Ini menunjukkan bahwa peserta didik cenderung kurang mampu untuk mengidentifikasi masalah yang ada dengan tingkatan berpikir tingkat tinggi. Peserta didik cenderung mampu memahami masalah sederhana tanpa tingkatan yang kompleks.

Meskipun demikian, setelah pembelajaran terealisasi terdapat beberapa kekurangan dan kelemahan yang digunakan sebagai catatan dan peningkatan di pembelajaran berikutnya. Pembelajaran ini cenderung mendorong peserta didik untuk hanya memahami satu pokok bahasan materi yang ada dalam LKPD. Sehingga pembelajaran mereka hanya terjadi saat mereka menggali sumber sejarah untuk menemukan informasi dan jawaban atas persoalan. Pembelajaran ini akan memberikan hasil yang lebih baik jika dikombinasikan dengan pengantar materi pokok dari pendidik. Selain itu pembelajaran ini memakan cukup banyak waktu, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam kelas yang kurang kondusif, beberapa peserta didik menghabiskan waktunya untuk memperkuat argumennya di hadapan kelompok lain sehingga informasi yang diperoleh terkadang dianggap kurang benar.

Disamping itu, persepsi peserta didik terhadap pembelajaran ini cenderung positif karena mayoritas merasa nyaman jika melakukan pembelajaran dengan berkelompok. Secara keseluruhan penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan saintifik *Problem* memberikan pengaruh terhadap kemampuan analisis kritis mereka. Meskipun kenaikan rata-rata Post-test tidak berada pada angka yang sangat tinggi, namun perlakuan pembelajaran ini memberikan hasil yang positif terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbasis *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik kelas XI-3 SMA Negeri 16 Surabaya”, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perubahan/peningkatan skor Pre-test dengan Post-test peserta didik menggunakan model pembelajaran *Two stay two stray* berbasis *Problem solving*. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai pre-test yang berada di angka 68,57 dengan standar deviasi 12,866. Saat dilakukan post-test, rata-rata meningkat menjadi 78,86 dengan standar deviasi 10,987. Perbedaan nilai rata-rata dan penurunan standar deviasi

pada Post-test menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami perbaikan dan distribusi data menjadi lebih konsisten setelah diberikannya perlakuan.

2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Two stay two stray* berbasis *Problem solving* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang menunjukkan nilai statistik t sebesar -6,428 dengan derajat kebebasan 34 dan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) mengindikasikan bahwa perbedaan skor Pre-test dan Post-test adalah signifikan secara statistik.

3. Mengenai model pembelajaran *Two Stay Two Stray* mendapatkan kategori “Sangat Baik” dalam angket persepsi yang telah diisi oleh peserta didik sebagai responden. Hal ini diketahui melalui perhitungan yang telah dilaksanakan menggunakan *Skala Likert* dan memperoleh interval 102,9 dari interval maksimal 125.

4. Mengenai metode pembelajaran *Problem Solving* mendapatkan kategori “Baik” dalam angket persepsi yang telah diisi oleh peserta didik sebagai responden. Hal ini diketahui melalui perhitungan yang telah dilaksanakan menggunakan *Skala Likert* dan memperoleh interval 99,5 dari interval maksimal 125.

6. Mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*) mendapatkan kategori “Baik” dalam angket persepsi yang telah diisi oleh peserta didik sebagai responden. Hal ini diketahui melalui perhitungan yang telah dilaksanakan menggunakan *Skala Likert* dan memperoleh interval 98,5 dari interval maksimal 125.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian tersebut, maka saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Penelitian seharusnya dapat mengoptimalkan tahapan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik secara bertahap dengan menerapkan beberapa kali pertemuan dan pelaksanaan penelitian yang berkelanjutan. Sehingga dapat terlihat perkembangan dan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik sedikit demi sedikit. Selain itu waktu yang lebih panjang memungkinkan pendidik dan peneliti dapat melakukan evaluasi dan perbaikan strategi pembelajara sehingga pembelajaran dengan model dan tahapan yang sama dapat diminimalisir kendalanya.

2. Penelitian lanjutan dapat menjadi opsi yang baik dengan variasi materi pembelajaran dan jenjang pendidikan lain agar dapat mengetahui efektivitas model pembelajaran ini dalam konteks yang lebih luas.

3. Penelitian dengan menggunakan desain eksperimen lengkap yang melibatkan kelompok kontrol dapat dilakukan karena mampu meningkatkan validitas hasil serta melibatkan variabel lain seperti motivasi belajar, gaya belajar, atau karakteristik peserta didik yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, R. M. (2005). *Pengantar Ilmu Sejarah Indonesia*. Yogyakarta: LKIS Pelangi Aksara.

Asa, J. F. (2023). *Melatih Kemampuan Problem Solving*. Jakarta: Elementa Media.

Barsch, S., & Mathis, C. (2020). With these exhibits many interesting things can be learned about past times’: Playmobil’s History Class – representations, reflections and expectations. *History Education Research Journal*, 150-163.

Brookhart, S. M. (2010). *Asses Higher Order Thinking Skills In Your Classroom*. Alexandria: ASCD.

Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.

Kagan, S. (2009). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.

KEMENDIKBUD. (2014). Retrieved from <https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud%20Nomor%20103%20Tahun%202014.pdf>

Kurniawati, O. W., Nuriman, & Mahmudi, K. (2020). Analysis of the Fifth Grade Student's Higher Order Thinking Skills on Science in the Ecosystem Theme at Elementary School. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 313-321.

Lestari. (2020). The Learning Management of Mathematics Based on Higher Order Thinking Skills in Senior High School. *ATLANTIS PRESS*, 268-272.

Lewis, A., & Smith, D. (2009). *Theory Into Practice*. Florida: Routledge.

Lie, A. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.

OECD. (2023, 12 5). *OECD*. Retrieved from PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Indonesia: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html

Rahardian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skills) dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 87-94.

Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Santrock, J. W. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sarwono, J. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Edisi 2*. Yogyakarta: Suluh Media.

Seignobos, C., & Langlois, C. V. (2019). *Introduction To The Study of Hostory*. Temanggung: Desa Pustaka Indonesia.

Septiani, D. K. (2018). *Penanaman Nilai-Nilai Sejarah dan Sikap Kebangsaan dalam Pembelajaran Sejarah*. Surabaya: CV. Pustaka MediaGuru.

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Sholikhah. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik di SMA

Negeri 1 Ngemplak dalam Menyelesaikan Soal Asam Basa. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 267-275.

- Suherman, Prananda, M. R., Proboningrum, Pratama, E. R., Laksono, P., & Amiruddin. (2020). Improving Higher Order Thinking Skills (HOTS) with Project Based Learning (PjBL) Model Assisted by Geogebra. *Journal Of Physic. Conference Series*, 1-9.
- Supriatna, N., & Maulidah, N. (2020). *Pedagogi Kreatif Menumbuhkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Sejarah dan IPS*. Bandung: REMAJA ROSDAKARYA.
- Thomas, A., & Thorne, G. (2014). *Higher Order Thinking*. Retrieved from Reading Rockets: <https://www.readingrockets.org/topics/comprehension/articles/higher-order-thinking>
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2017). *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wineburg, S. (2001). *Historical Thinking And Other Unnatural Acts*. Philadelphia: Temple University Press.