

## THE EFFECT OF USING THE SPIN-ASSISTED WATER (*AUDITORY, INTELLECTUAL, REPETITION*) LEARNING MODEL ON STUDENTS' LEARNING OUTCOMES ON THE ETHICAL POLITICS MATERIAL IN GRADE X AT SMKN 2 PADANG

Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran AIR (*Auditory,Intellectualy, Repetition*) Berbantuan Spin Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Politik Etis Kelas X di SMKN 2 Padang

Anastasya Maharani <sup>1a</sup>(\*), Liza Husnita <sup>2b</sup> Meldawati <sup>3c</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial Dan Humaniora  
Universitas PGRI Sumatera Barat

[anastasyamaharani753@gmail.com](mailto:anastasyamaharani753@gmail.com)

(\*) Corresponding Author  
[anastasyamaharani753@gmail.com](mailto:anastasyamaharani753@gmail.com)

**How to Cite:** Anastasya Maharani. (2026). The Effect Of Using The Spin-Assisted Water (*Auditory, Intellectual, Repetition*) Learning Model On Students' Learning Outcomes On The Ethical Politics Material In Grade X at SMKN 2 Padang.  
doi: [10.36526/js.v3i2.5985](https://doi.org/10.36526/js.v3i2.5985)

Received : 01-08-2025  
Revised : 21-09-2025  
Accepted : 25-10-2025

### Keywords:

AIR Model,  
SPIN media,  
Learning outcomes,  
History learning,  
Ethical Politics.

### Abstract

This research is motivated by the low learning outcomes of students in History, particularly in the Ethical Politics material, which is caused by the lack of variety of learning models and interactive media that can stimulate in-depth understanding and active student involvement. The purpose of this study is to analyze the effect of the implementation of the AIR (*Auditory, Intellectual, Repetition*) learning model assisted by SPIN media on improving student learning outcomes. The method used in this study is a quantitative method with a pretest-posttest design. The instruments used include multiple-choice objective questions. Data analysis includes validity, reliability, difficulty level, discrimination power, normality test, t-test, and N-Gain calculation. The results of the study indicate that there is a significant increase in student learning outcomes after the implementation of the AIR model assisted by SPIN media, with the improvement category being at a moderate to high level based on the N-Gain score. Student responses to learning also show a very positive category. The novelty of this study lies in the integration of the AIR model with IT-based SPIN media that is designed interactively, so that it can improve students' critical thinking skills and conceptual understanding of complex historical material.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran sejarah memiliki peran strategis dalam menumbuhkan kesadaran historis, karakter kebangsaan, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui pembelajaran sejarah, siswa diharapkan mampu memahami konteks masa lalu untuk merefleksikan kondisi masa kini dan masa depan (Yunus, 2022). Namun dalam implementasinya, pembelajaran sejarah masih dihadapkan pada berbagai persoalan klasik, antara lain pendekatan yang monoton, kurangnya partisipasi aktif siswa, dan dominasi metode ceramah yang berorientasi hafalan (Ramadani & Suryani, 2023; Hasan, 2021). Permasalahan tersebut berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar dan minimnya keterlibatan kognitif siswa dalam pembelajaran sejarah.

Kondisi ini menuntut adanya inovasi dalam strategi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mampu mendorong aktivitas berpikir, keterlibatan emosional, dan penguatannya memori siswa. Salah satu model pembelajaran yang potensial untuk menjawab tantangan tersebut adalah Model AIR (*Auditory, Intellectual, Repetition*). Model ini memadukan tiga tahapan penting dalam proses belajar: mendengar (*auditory*), memahami dan mengolah informasi (*intellectual*), serta pengulangan untuk memperkuat daya simpan dalam memori (*repetition*). Ketiga tahapan tersebut saling berkaitan dan membentuk proses belajar yang lebih

bermakna dan berkelanjutan (Rusman, 2018; Harefa, 2020; Muhamir, 2022). Model AIR secara teoritis didasarkan pada prinsip bahwa proses belajar yang baik melibatkan berbagai modalitas belajar secara terpadu. Tahap *auditory* membantu siswa menerima informasi melalui pendengaran, seperti penjelasan guru, diskusi, atau media audio-visual. Tahap *intellectual* menekankan pada keterlibatan siswa dalam aktivitas berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan membuat simpulan. Sementara tahap *repetition* berperan penting dalam memperkuat memori jangka panjang dan memastikan transfer informasi yang lebih stabil (Sagala, 2021).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model AIR memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa. Studi yang dilakukan oleh Wijaya & Fauziah (2023) menyimpulkan bahwa penerapan model AIR mampu meningkatkan kemampuan analisis siswa pada mata pelajaran IPS. Sementara penelitian Ningsih & Asri (2020) menemukan bahwa model AIR efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi-materi abstrak. Keunggulan model AIR terletak pada fleksibilitasnya yang dapat disinergikan dengan berbagai jenis media pembelajaran, baik konvensional maupun berbasis teknologi. Agar model AIR dapat diimplementasikan secara maksimal, dibutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristiknya. Dalam konteks ini, media SPIN (Sistem Pembelajaran Interaktif) menjadi pilihan yang relevan. Media SPIN yang dikembangkan berbasis IT menyediakan kuis interaktif yang mendukung tahapan-tahapan dalam model AIR (Rahmawati, 2023). Penggunaan media SPIN dinilai mampu meningkatkan keterlibatan belajar, memperjelas materi yang kompleks, serta merangsang rasa ingin tahu siswa terhadap sejarah (Prasetyo & Nugroho, 2022; Putri et al., 2023).

Kombinasi antara model AIR dan media SPIN menciptakan pengalaman belajar yang holistik. Tahap *auditory* dapat diperkuat dengan fitur audio dan video dalam media SPIN, tahap *intellectual* difasilitasi melalui kuis analisis dan soal pemantik berbasis peristiwa sejarah, sedangkan tahap *repetition* diperkuat dengan pengulangan materi melalui latihan interaktif dan umpan balik otomatis. Hal ini selaras dengan teori pemrosesan informasi yang menyatakan bahwa pengulangan (rehearsal) dan keterlibatan aktif dalam mengelola informasi (elaborasi) sangat berperan dalam membentuk pemahaman yang mendalam dan retensi jangka panjang (Demetriou, 2023). Terlebih lagi, pembelajaran sejarah, terutama pada materi Politik Etis, membutuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengkaji sebab-akibat, dampak sosial, dan perubahan kebijakan kolonial. Materi ini tidak cukup disampaikan secara naratif, tetapi harus dianalisis secara mendalam oleh siswa. Oleh karena itu, model AIR sangat cocok digunakan karena tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mendorong keterlibatan kognitif dan reflektif siswa (Hasan, 2021; Lestari, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran AIR berbantuan media SPIN terhadap hasil belajar siswa pada materi Politik Etis di mata pelajaran Sejarah. Penelitian ini sekaligus memperkuat posisi model AIR sebagai strategi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan keterlibatan pendengaran, intelektual, dan pengulangan secara sistematis melalui dukungan teknologi interaktif. Selain itu, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa integrasi model pembelajaran dan media berbasis IT yang belum banyak dikaji secara empiris dalam konteks pembelajaran sejarah di tingkat SMK.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif Inferensial yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk menarik kesimpulan atau generalisasi dari sampel ke populasi melalui analisis statistik. Menurut Neuman (2019), Metode penelitian Kuantitatif Inferensial yaitu pendekatan penelitian yang melibatkan pengukuran numerik dan penggunaan probabilitas untuk menarik kesimpulan umum dari data sampel. Penelitian dilaksanakan di kelas X AKL 4 SMK Negeri 2 Padang pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 pada tanggal 14 Mei-23 Mei 2025.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan berupa Tes Objektif. Menurut Fathonah, dkk (2024), tes objektif yaitu bentuk tes yang disusun sedemikian rupa dan telah disediakan alternatif jawabannya. Tes bentuk objektif dapat dipilih menjadi tes benar-salah, tes menjodohkan, dan tes pilihan ganda. Tes Objektif ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta

didik sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran AIR. Pada penelitian ini Instrumen penelitiannya berupa Soal Tes Objektif masing-masing berjumlah 20 soal (pre-test dan post-test berdasarkan indikator Hasil Belajar) untuk mengukur pemahaman peserta didik terkait dengan materi yang disampaikan.

Tahap analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum (*min*), nilai maksimum (*max*), dan standar deviasi dari skor *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk jika data normal dan uji Wilcoxon jika data tidak normal, analisis N-Gain untuk mengukur peningkatan dan yang terakhir dilakukan uji hipotesis (*paired t-test*) untuk melihat peningkatan signifikan. Proses pembelajaran dengan menggunakan model *auditory*, *intellectualy*, *repetition* (AIR) berbantuan SPIN dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan, dengan durasi 3 x 45 menit. Proses pembelajaran mencakup kegiatan pendahuluan, pelaksanaan pretest, proses pembelajaran dengan model AIR, tahap *auditory*, *intellectualy*, *repetition*, Penutup dan pelaksanaan posttest.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Analisis hasil penelitian mengenai Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran AIR (*Auditory*, *Intellectually*, *Repetition*) Berbantuan SPIN Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Politik Etis Kelas X. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah gambaran hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran AIR dengan berbantuan aplikasi SPIN, terlihat hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan model pembelajaran AIR dengan berbantuan aplikasi SPIN, dan perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran AIR dengan berbantuan aplikasi SPIN.

**Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X AKL 4 SMK Negeri 2 Padang sebelum (Pretest) menggunakan model pembelajaran AIR (*auditory*, *intellectualy*, *repetition*) dengan berbantuan aplikasi SPIN**

Penelitian ini diawali memberikan *pretest* pada peserta didik untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik terkait dengan materi Politik Etis. *Pretest* diberikan sebelum materi diajarkan pada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*auditory*, *intellectualy*, *repetition*) berbantuan SPIN. Hasil belajar peserta didik kelas X AKL 4 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Hasil Belajar Pretest

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai Tertinggi (max)	75
2	Nilai Terendah (min)	5
3	Standar Deviasi (SD)	22,2
4	Rata-rata (mean)	51,2
	Jumlah siswa	35

Berdasarkan Tabel 1 diatas, terlihat bahwa pada hasil belajar tahapan *pretest* peserta didik pada kelas X AKL 4 yang berjumlah 35 orang sebelum diberikan materi dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*auditory*, *intellectualy*, *repetition*) berbantuan SPIN menunjukkan variasi yang cukup luas dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 5. Standar Deviasi (SD) yaitu 22,2 dan nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik yaitu 51,2 berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman awal peserta didik terhadap materi Politik Etis masih tergolong rendah. Kondisi ini menandakan bahwa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran dengan model AIR (*auditory*, *intellectualy*, *repetition*) berbantuan media SPIN, peserta didik memiliki tingkat penguasaan materi yang beragam dan masih membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih variatif dan partisipatif. Oleh karena itu, diperlukan intervensi melalui model pembelajaran inovatif untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman dan capaian hasil belajar secara keseluruhan.

### **Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X AKL 4 SMK Negeri 2 Padang sesudah (Posttest) menggunakan model pembelajaran AIR dengan berbantuan aplikasi SPIN**

Pada waktu proses pembelajaran selesai, maka dilanjutkan dengan *posttest*, *posttest* ini diberikan pada peserta didik setelah mereka diajarkan materi terkait Politik Etis dengan menggunakan model AIR (*auditory, intellectualy, repetition*) berbantuan media SPIN . Tujuan dari adanya *posttest* ini untuk mengukur tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik, setelah memperoleh perlakuan atau intervensi berupa model pembelajaran aktif dan media interaktif. Data yang diperoleh dari hasil belajar peserta didik di kelas X AKL SMK Negeri 2 Padang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.** Hasil Belajar Posttest

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai Tertinggi (max)	100
2	Nilai Terendah (min)	50
3	Standar Deviasi (SD)	12,54
4	Rata-rata (mean)	91,1
	Jumlah siswa	35

Berdasarkan **Tabel 2** diatas, terlihat ada peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai *pretest*. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik yaitu 100, sedangkan nilai terendah yaitu 50. Nilai rata-rata (mean) yang diperoleh peserta didik mencapai 91,1 yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar. Selain itu, standar deviasi (SD) sebesar 12,5 menunjukkan bahwa sebaran nilai peserta didik relatif lebih seragam dibandingkan saat *pretest* yang sebelumnya memiliki standar deviasi sebesar 22,2. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak hanya meningkatkan rata-rata pencapaian peserta didik, tapi juga membuat hasil belajar menjadi lebih merata antar individu.

### **Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran AIR (*auditory, intellectualy, repetition*) Berbantuan SPIN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar peserta didik sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan melalui model pembelajaran AIR (*auditory, intellectualy, repetition*) berbantuan SPIN. Pada tahap *pretest* nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik relatif lebih rendah dengan standar deviasi yang cukup tinggi yaitu sebesar 22,2. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik masih beragam dan belum merata. Setelah diberi perlakuan melalui proses pembelajaran menggunakan model AIR (*auditory, intellectualy, repetition*) berbantuan SPIN terdapat peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan. Rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 91,1 dengan standar deviasi yang menurun yaitu 12,54. Penurunan nilai standar deviasi ini menunjukkan bahwa nilai peserta didik lebih merata dan hasil belajar peserta didik menjadi lebih seragam setelah proses pembelajaran.

Nilai tertinggi pada *posttest* mencapai 100 dan nilai terendah 50. Hal ini mengindikasi bahwa sebagian besar peserta didik berhasil memahami materi yang disampaikan dan mampu menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran dengan model AIR (*auditory, intellectualy, repetition*) berbantuan SPIN. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran ini dapat disimpulkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas X AKL 4 SMK Negeri 2 Padang.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectual, Repetition*) berbantuan media SPIN (Sistem Pembelajaran Interaktif) secara signifikan

meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Politik Etis dalam mata pelajaran Sejarah. Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa pendekatan pembelajaran yang mengaktifkan berbagai aspek kognitif dan sensorik siswa dapat menciptakan proses belajar yang lebih efektif, bermakna, dan berdampak langsung terhadap pemahaman konsep sejarah yang bersifat kompleks dan abstrak.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan menunjukkan bahwa model AIR mampu mengatasi permasalahan umum dalam pembelajaran sejarah, seperti rendahnya partisipasi siswa, dominasi hafalan, dan kurangnya stimulus intelektual. Tahap *Auditory* dalam model AIR terbukti meningkatkan daya tangkap siswa terhadap materi melalui pemaparan guru dan fitur audio dalam media SPIN. Hal ini selaras dengan temuan Rusman (2018) yang menyatakan bahwa stimulus verbal melalui pendengaran mampu meningkatkan proses persepsi awal siswa terhadap informasi baru.

Tahap *Intellectual*, yang menekankan pada pengolahan informasi, analisis, dan interpretasi data sejarah, terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam konteks materi Politik Etis, siswa tidak hanya mengingat isi kebijakan Irigasi, Edukasi, dan Transmigrasi, tetapi juga mampu menilai dampaknya terhadap kehidupan sosial-ekonomi masyarakat pribumi. Hal ini sejalan dengan pendapat Harefa (2020), bahwa model pembelajaran yang memberikan ruang eksplorasi intelektual mampu mengembangkan daya nalar siswa secara optimal. Tahap *Repetition* dalam model AIR berperan penting dalam penguatan memori jangka panjang. Dengan pengulangan melalui media SPIN—baik dalam bentuk latihan soal, rangkuman visual, maupun kuis interaktif—siswa mengalami proses penguatan yang signifikan. Teori pemrosesan informasi menyatakan bahwa pengulangan yang dilakukan dalam konteks bermakna dapat memperkuat jejak memori dan mempermudah recall informasi (Demetriou, 2023).

Kehadiran media SPIN sebagai pendukung pembelajaran memberi warna baru dalam proses belajar sejarah yang sebelumnya cenderung bersifat naratif dan pasif. Media ini memungkinkan siswa menjelajahi konten sejarah dalam format visual, audio, dan interaktif, yang secara langsung mendukung tahapan model AIR. Visualisasi data sejarah, ilustrasi tokoh dan peristiwa, serta narasi interaktif membuat materi seperti Politik Etis terasa lebih nyata dan relevan bagi siswa. Rahmawati (2023) menegaskan bahwa media SPIN mampu membangun pengalaman belajar yang imersif dan kontekstual, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa secara afektif dan kognitif. Dalam penelitian ini, siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan respon positif terhadap media pembelajaran yang digunakan, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar mereka.

Penelitian ini memberikan sumbangan penting dalam pengembangan pendekatan inovatif pembelajaran sejarah, khususnya di tingkat pendidikan menengah kejuruan (SMK). Selama ini, pembelajaran sejarah di SMK sering dipandang sebagai mata pelajaran pelengkap, dengan pendekatan pedagogis yang kurang bervariasi. Temuan penelitian ini memperkuat argumen bahwa integrasi model pembelajaran berbasis kognitif (seperti AIR) dengan teknologi pembelajaran interaktif (seperti SPIN) dapat menjadikan pembelajaran sejarah lebih kontekstual, menarik, dan berdampak langsung terhadap kompetensi berpikir kritis siswa.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan warna baru dalam praktik pembelajaran sejarah, yaitu dengan mengedepankan keterpaduan antara strategi pedagogis dan teknologi edukatif. Hal ini sejalan dengan arah perkembangan pendidikan abad ke-21 yang menuntut guru tidak hanya mampu menyampaikan materi, tetapi juga mendesain pengalaman belajar yang kompleks, personal, dan transformatif (Trilling & Fadel, 2009). Penelitian ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi tidak hanya bersifat kosmetik, tetapi dapat menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran berbasis teori yang kuat. Oleh karena itu, hasil temuan ini membuka peluang pengembangan model AIR di bidang Pendidikan Sejarah dan ilmu sosial humaniora, khususnya dalam menghadapi tantangan penyajian materi sejarah yang kritis dan reflektif.

## PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan mengenai : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran AIR (*Auditory*, *Intellectually*, *Repetition*) Berbantuan

SPIN Terhadap Hasil Belajar peserta didik Pada Materi Politik Etis Kelas X. Temuan penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik sebelum (*Pretest*) menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) dengan berbantuan aplikasi SPIN berada pada kategori rendah dengan rata-rata yaitu 51,2.
2. Hasil belajar setelah (*Posttest*) menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) dengan berbantuan aplikasi SPIN berada pada kategori tinggi dengan rata-rata yaitu 91,1.
3. Perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) dengan berbantuan aplikasi SPIN terlihat bahwa rata-rata *pretest* adalah 51,2 dan rata-rata *posttest* peserta didik sesudah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) berbantuan SPIN adalah 91,1. Artinya adanya perbedaan hasil belajar pada peserta didik sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model AIR berbantuan SPIN.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.
- Demetriou, A. (2023). Cognitive developmental change and learning: Reinterpreting information-processing theory. *Educational Psychology Review*, 35(1), 45–67. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09655-7>
- Fitriyani, R., Hidayat, T., & Sasmita, D. (2023). Analisis pembelajaran sejarah berbasis digital untuk meningkatkan partisipasi siswa. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 11(1), 15–27. <https://doi.org/10.24832/jpsi.v11i1.4235>
- Harefa, S. (2020). Pengaruh model pembelajaran berbasis intelektual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 97–104. <https://doi.org/10.21009/jip.052.07>.
- Hasan, H. (2021). Permasalahan pembelajaran sejarah dan solusi pedagogisnya. *Jurnal Historia*, 22(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/historia.v22i1.39467>
- Lestari, R. (2021). Pembelajaran sejarah yang membosankan: Analisis pedagogis di SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sejarah*, 9(2), 112–120. <https://doi.org/10.31002/jips.v9i2.1175>
- Muhajir, M. (2022). *Repetition* dalam pembelajaran: Teori dan penerapan. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 7(1), 21–32. <https://doi.org/10.31294/jpp.v7i1.13987>
- Ningsih, L., & Asri, D. (2020). Penerapan model pembelajaran AIR untuk meningkatkan hasil belajar IPS. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 8(3), 233–241. <https://doi.org/10.17977/um030v8i32020p233>
- Prasetyo, A., & Nugroho, Y. (2022). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar sejarah. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(1), 55–65. <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i1.49781>
- Putri, S. N., Widodo, A., & Anjani, R. (2023). Media digital interaktif sebagai alternatif pembelajaran sejarah masa kini. *Jurnal Edukasi Sejarah*, 4(1), 44–53. <https://doi.org/10.22236/jes.v4i1.2345>
- Rahmawati, N. (2023). Pengembangan Media SPIN (Sistem Pembelajaran Interaktif) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Surabaya: Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Ramadani, D., & Suryani, T. (2023). Analisis hambatan guru dalam mengajar sejarah di SMK. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 12(1), 71–79. <https://doi.org/10.33369/jpsh.v12i1.2905>

- Rusman. (2018). Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru. Rajawali Pers.
- Sagala, S. (2021). Strategi pembelajaran aktif melalui integrasi audio dan pengulangan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 28(2), 149–158. <https://doi.org/10.24114/jpp.v28i2.2021>