

## **The Effectiveness Of Powtoon Media Based On Inquiry Learning In History Lesson Class XI SMAN 1 Panarukan**

Ani Juwita<sup>1</sup>, Desi Nurul Imaniar<sup>2</sup>, Akalily Normalina<sup>3</sup>, Puji Rizki Irani<sup>4</sup>

<sup>1</sup>SMA Negeri 1 Panarukan

<sup>2</sup>SMA Negeri 1 Suboh

<sup>3</sup>SMA Negeri 1 Besuki

<sup>4</sup>History Education, Universitas Jember

Email: anijoewita@gmail.com

### **Abstract**

Competency development in the digital era is urgently needed by students as they face the challenges of 21st century education. Educators are required to innovate in teaching history in order to develop students' abilities optimally. However, the results of previous research indicate that there are problems related to learning media. The purpose of this study was to determine the effectiveness of Powtoon media based on inquiry in learning history for class XI SMAN 1 Panarukan. This type of research uses experimental research with the One Group Pretest-Posttest Design pattern. The results of the study achieved a relative effectiveness value of 69.01% in the "High Effectiveness" category. So it can be concluded that the use of Powtoon media based on Inquiry Learning has high effectiveness in class XI history at SMAN 1 Panarukan.

**Keywords:** Effectiveness, Powtoon Media, Inquiry Learning, History Lesson

## PENDAHULUAN

Transformasi digital yang berkembang pesat membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Pendidikan abad ke-21 menuntut pendidik dapat berinovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan teknologi terbaru. Oleh karena itu, peran pendidik dibutuhkan guna mengembangkan kompetensi peserta didik Generasi Z di era digitalisasi (Umamah et al., 2022). Walaupun peserta didik Generasi Z mempunyai akses yang lebih luas ke sumber daya belajar dibandingkan generasi sebelumnya, akan tetapi peserta didik cenderung membutuhkan bantuan guna menilai informasi tersebut. Pembelajaran berdiferensiasi menjadi paradigma baru yang perlu diperhatikan sebagai wujud bantuan pendidik untuk optimalisasi potensi belajar peserta didik. Pembelajaran perlu didesain secara inovatif, adaptif, responsif, serta kreatif untuk menyesuaikan dengan tuntutan zaman.

Hasil penelitian terdahulu tentang pembelajaran sejarah menunjukkan bahwa peserta didik Generasi Z kurang memiliki minat atau ketertarikan dan motivasi terhadap mata pelajaran sejarah karena pendidik kurang memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Asiyah et al., 2022; Firmansyah et al., 2019). Mereka umumnya melek teknologi, bergerak cepat, dan selalu berpikir praktis (Rufaidah et al., 2020; Safitri et al., 2019). Namun pembelajaran sejarah hanya berfokus pada penggunaan model, metode, media, dan instrumen penilaian yang masih bersifat konvensional (Agustin et al., 2020; Kurniawati et al., 2017). Penelitian terdahulu tersebut selaras dengan hasil penelitian awal terkait permasalahan riil yang terjadi di SMAN 1 Panarukan.

Permasalahan riil dikaji berdasarkan hasil analisis performansi dan analisis kebutuhan pendidik ataupun peserta didik. Hasil analisis performansi pendidik menunjukkan 66,7% pendidik mengalami kendala dalam pembelajaran sejarah terkait media pembelajaran, 100% pendidik kesulitan mengembangkan media pembelajaran dan terbatas pada penggunaan media visual. Sedangkan hasil analisis performansi peserta didik diketahui bahwa 75% peserta didik menyebutkan media pembelajaran yang digunakan pendidik berupa media visual, dan 78,1% peserta didik menyatakan media pembelajaran yang digunakan pendidik masih bersifat konvensional. Adapun kebutuhan gaya belajar peserta didik mengarah pada media visual (50%), auditori

(43,8%), dan kinestetik (6,2%). Selanjutnya temuan permasalahan dari hasil penelitian awal dan kajian terdahulu tersebut perlu adanya pemecahan masalah.

Pemecahan masalah dapat dilakukan melalui penggunaan media inovatif. Kajian terdahulu mengungkapkan media pembelajaran efektif untuk diterapkan dalam KBM sejarah (Elisva et al., 2019; Fitriiningtiyas et al., 2019). Namun ditemukan permasalahan yang muncul pada saat implementasi media pembelajaran. Contohnya hasil penelitian terdahulu oleh Khoirunnisa et al. (2019) berjudul “*Edmodo as a Media for History Learning in the Digital Era*” mengungkapkan bahwa pendidik cenderung menerapkan *Power Point* sebagai media belajar di kelas. Keadaan tersebut membuat proses pembelajaran terasa membosankan sehingga kurang memotivasi dan hasil belajar peserta didik rendah. Penelitian selanjutnya oleh Farizi et al. (2021) dengan judul “*Schoology Effectivity as History Learning Environment During Industrial Revolution 4.0 Era*” menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran oleh pendidik terbatas pada *Power Point* dan peta konsep. Sehingga tujuan pembelajaran kurang tercapai karena rendahnya daya tarik peserta didik. Oleh karena itu, media inovatif yang sesuai dengan tuntutan zaman sangat dibutuhkan peserta didik.

*Powtoon* merupakan salah satu media inovatif yang terintegrasi dengan teknologi. Media *Powtoon* adalah situs web yang memungkinkan penggunaannya untuk membuat video menggunakan berbagai elemen, seperti *Backgrounds*, animasi, musik latar, serta fitur mengimpor gambar dan audio (Nanni, 2015). Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media *Powtoon* memiliki kelebihan di dalamnya, meliputi: (1) Mudah digunakan dan memperjelas penyajian materi agar tidak bersifat verbalistis (Gursoy & Goksun, 2019); (2) Meningkatkan motivasi dan kemampuan baru peserta didik (Pais et al., 2017); (3) Meningkatkan daya kreativitas peserta didik (Demirkan, 2019); (4) Membuat tampilan presentasi lebih menarik (Oktaviani & Mandasari, 2020); (5) Efektif sebagai alat penilaian dalam pembelajaran abad ke-21 (Ramachandiran & Mahmud, 2019).

Penggunaan media pembelajaran juga tidak terlepas dari metode pembelajaran, sehingga keduanya tidak bisa dipisahkan seperti dua sisi mata uang (Umamah, 2018). Media *Powtoon* cocok dipadukan dengan metode *Inquiry Learning* (Sumardi et al., 2019). *Inquiry Learning* merupakan proses pembelajaran yang dibangun atas dasar

pertanyaan dan disajikan dalam bentuk masalah belajar yang harus diselesaikan oleh peserta didik (Umamah, 2019; Chu et al., 2017). Metode ini membantu peserta didik guna memperoleh pengetahuan konseptual, prosedural, pemahaman, dan keterampilan berpikir fleksibel (Adler et al., 2019). Sintaks *Inquiry Learning* dalam penelitian ini mengadaptasi dari Pedaste et al. (2015), antara lain *Orientation, Conceptualization, Investigation, Conclusion*, serta *Discussion*.

Penelitian terdahulu dari Triana et al. (2020) yang berjudul “*Social Practices in Teacher Knowledge Creation and Innovation Adoption: A Large-Scale Study in an Online Instructional Design Community for Inquiry Learning*” juga menunjukkan *Inquiry Learning* merupakan metode pembelajaran yang memiliki kelebihan di dalamnya, seperti meningkatkan keterampilan investigasi, berpikir ilmiah, dan retensi pengetahuan. Penelitian dari Azizah et al. (2020) dengan judul “*Development of Inquiry-Based Stopmotion Learning Media in Historical Learning in the Industrial Revolution Era 4.0*” menunjukkan penggunaan media *Stopmotion* berbasis *Inquiry Learning* ini telah tervalidasi ahli dan mampu meningkatkan hasil belajar. Penelitian lainnya oleh Dwijayanti et al. (2015) yang berjudul “*Penerapan Pendekatan Scientific dengan Metode Inquiry Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Sejarah Peserta didik Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Tenggarang*” menunjukkan adanya peningkatan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *Scientific* berbasis *Inquiry Learning* pada pembelajaran sejarah. Penelitian selanjutnya oleh Agustin et al. (2015) dengan judul “*Penerapan Metode Pembelajaran Inquiry dengan Penilaian Diri untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas XI SOS 1 di SMA Negeri 2*” menunjukkan peningkatan minat dan hasil belajar setelah menerapkan model *Inquiry Learning* dengan penilaian diri dalam proses pembelajaran sejarah.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui lebih dalam terkait efektivitas media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* pada pembelajaran sejarah kelas XI di SMAN 1 Panarukan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian eksperimen ini menggunakan pola *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian berjumlah 32 peserta didik kelas XI IPS 1 di SMAN 1 Panarukan. Data kuantitatif digunakan sebagai teknik analisis data. Adapun tujuan analisis data kuantitatif adalah mengidentifikasi efektivitas penggunaan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* pada mata pelajaran sejarah yang diperoleh melalui hasil *Pre-test* dan *Post-test* peserta didik. Kemudian untuk perhitungan keefektifannya menggunakan rumus efektivitas relatif:

$$ER = \frac{Mx2 - Mx1}{\left(\frac{Mx1 + Mx2}{2}\right)} \times 100\%$$

Keterangan:

ER : Tingkat efektivitas relatif

Mx2 : Nilai mean kelas setelah dilakukan tindakan

Mx1 : Nilai mean kelas sebelum dilakukan tindakan

Selanjutnya hasil perhitungan efektivitas relatif dianalisis melalui kategori sebagai berikut:

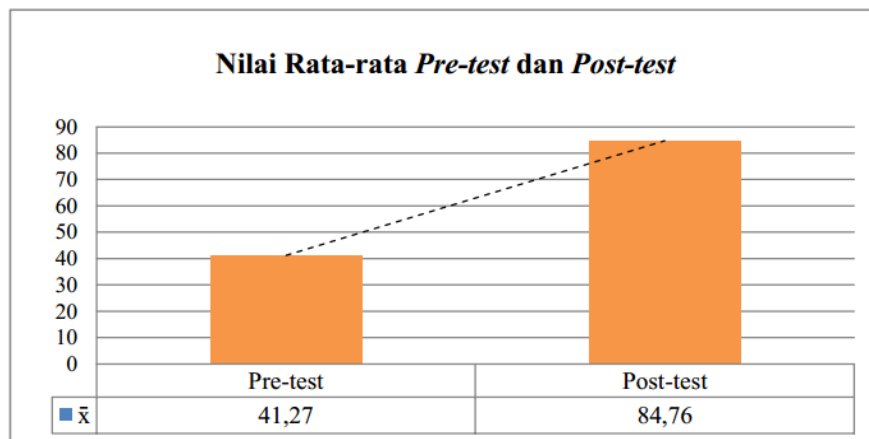
Tabel 1. Kategori Efektivitas Relatif

Hasil Uji Keefektifan Relatif	Kategori
85% - 100%	Keefektifan Sangat Tinggi
65% - 84%	Keefektifan Tinggi
55% - 64%	Keefektifan Sedang
35% - 54%	Keefektifan Rendah
0% - 34%	Keefektifan Sangat Rendah

(Sumber: Kemendikbud, 2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melaksanakan KBM di kelas menggunakan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* sebagai langkah untuk menentukan tingkat efektivitas produk yang dimaksud tersebut. Hasil penelitian diperoleh melalui rekapitulasi nilai *Pre-test* dan *Post-test* dari hasil belajar peserta didik sebagaimana yang disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Nilai Rata-rata *Pre-test* dan *Post-test*

### 1.1 Hasil Uji Efektivitas

Analisis data dilakukan sebagai langkah awal terkait identifikasi peningkatan efektivitas melalui hasil belajar yang dilakukan sebelum dan sesudah penggunaan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning*. Berikut hasil data *Paired Statistic*, *Paired Correlation*, dan *Paired Sample T-test*.

Tabel 2. Uji *Paired Statistic*

Nilai	Mean	Std. Deviasi
<i>Pre-test</i>	41,27	7,65
<i>Post-test</i>	84,76	6,40

Berdasarkan tabel uji *Paired Statistic*, diketahui nilai rata-rata *Pre-test* 41,27 (*Std. Deviasi*=7,65) dan *Post-test* 84,76 (*Std. Deviasi*=6,40). Nilai mean *Post-test* lebih besar daripada *Pre-test*. Jadi, dapat disimpulkan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sesudah menggunakan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning*.

Tabel 3. Uji *Paired Correlation*

Jumlah N	Correlation	Nilai Sig.
32	,470	,007

Berdasarkan tabel uji *Paired Correlation*, diketahui nilai signifikansi 0,007 (< nilai ambang batas = 0,05). Jadi, terdapat korelasi yang signifikan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test* dengan tingkat kepercayaan 5% (0,007 < 0,05). Sehingga dapat dikatakan adanya hubungan antara *Pre-test* dan *Post-test* dalam pembelajaran sejarah menggunakan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* dengan tingkat korelasi sebesar 0,470.

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Sample T-test*

Nilai t	Df	Nilai Sig.
-33,640	31	,000

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai uji-t -33,640 (Df=31) dan nilai signifikansi 0,000. Jadi, nilai sig. lebih kecil daripada nilai ambang batas tingkat kepercayaan 5% ( $0,000 < 0,05$ ). Sehingga ditemukan perbedaan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test* pada proses pembelajaran sejarah.

Selanjutnya nilai mean *Pre-test* dan *Post-test* dihitung keefektifannya melalui rumus efektivitas relatif:

$$ER = \frac{84,76 - 41,27}{\left(\frac{41,27 + 84,76}{2}\right)} \times 100\% = 69,01\%$$

Berdasarkan hasil analisis di atas, diperoleh nilai efektivitas relatif sebesar 69,01%. Jika ditinjau melalui tabel 1 (kategori efektivitas relatif), maka menunjukkan bahwa penggunaan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* pada pembelajaran sejarah termasuk dalam kategori “Keefektifan Tinggi”.

## 1.2 Hasil Uji Normalitas

Uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji normalitas karena sampel yang diujicobakan sebanyak 32 peserta didik, sebagaimana sesuai dengan ketentuan uji *Shapiro-Wilk*, yaitu efektif untuk ukuran sampel kecil (<50 sampel). Adapun tabel uji normalitas dapat disajikan berikut.

Tabel 5. Uji Normalitas

Pre / Post Test	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pre-test</i>	,828	32	,000
<i>Post-test</i>	,919	32	,020

Berdasarkan tabel uji normalitas, diketahui nilai signifikansi *Pre-test* 0,000 (Df=32) dan *Post-test* 0,020 (Df=32). Nilai signifikansi *Pre-test* (0,000) lebih kecil daripada 0,05, jadi data tersebut dikatakan normal. Begitu juga nilai signifikansi *Post-test* (0,020) lebih kecil daripada 0,05, jadi data tersebut termasuk normal. Sehingga secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa data *Pre-test* dan *Post-test* tersebut berdistribusi normal.

Hasil penelitian terkait tingginya efektivitas media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* pada pembelajaran sejarah ini juga relevan dengan penelitian terdahulu. Penelitian dari Wale & Bishaw (2020) yang berjudul “*Effect of Using Inquiry-based Learning on EFL Student’s Critical Thinking Skills*” menunjukkan bahwa nilai mean *Post-test* peserta didik lebih besar dibandingkan *Pre-test*. Hal tersebut membuktikan *Inquiry Learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan *Critical Thinking* peserta didik. Penelitian lainnya oleh Sumardi et al. (2019) dengan judul “*Efektifitas Media Pembelajaran Stopmotion Berbasis Inquiry dalam Pembelajaran Sejarah di Era Revolusi Industri 4.0*” menunjukkan penggunaan media *Stopmotion* berbasis *Inquiry Learning* memiliki keefektifan tinggi disertai hasil belajar peserta didik yang meningkat secara signifikan. Penelitian selanjutnya Zahro et al. (2014) yang berjudul “*Penerapan Metode Pembelajaran Inquiry Terbimbing (Guided Inquiry) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas XI-IIS 2 SMA Negeri 1 Gambiran*” menunjukkan tingkat kreativitas dan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah menerapkan metode *Inquiry Learning*.

Selanjutnya penelitian terdahulu terkait media *Powtoon* dapat dilihat dari hasil penelitian Pais et al. (2017) dengan judul “*Incorporating Powtoon as a Learning Activity Into a Course on Technological Innovations as Didactic Resources for Pedagogy Programs*” menunjukkan bahwa media *Powtoon* dapat memotivasi dan meningkatkan kemampuan baru peserta didik. Penelitian oleh Oktaviani & Mandasari (2020) yang berjudul “*Powtoon: A Digital Medium to Optimize Students’ Cultural Presentation in ELT Classroom*” menunjukkan media *Powtoon* dapat membuat presentasi yang dihasilkan lebih menarik dan membantu peserta didik memahami materi. Penelitian lainnya dari Demirkan (2019) dengan judul “*Pre-service Teachers Views about Digital Teaching Materials*” menunjukkan bahwa *Powtoon* dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kreativitas peserta didik. Penelitian selanjutnya oleh Ramachandiran & Mahmud (2019) dengan judul “*The Role of Powtoon as a Formative Assessment Tool for Higher Education Institutions*” menunjukkan bahwa media *Powtoon* efektif sebagai alat penilaian dalam pembelajaran abad ke-21.



## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan kajian terdahulu, maka ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* memiliki efektivitas yang tinggi pada proses pembelajaran sejarah kelas XI IPS 1 di SMAN 1 Panarukan. Hasil efektivitas relatif memperoleh nilai persentase sebesar 69,01% dengan kategori “Efektivitas Tinggi”. Adapun saran pemanfaatan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning*, yaitu: (1) Peserta didik diharapkan mampu menggunakan media *Powtoon* berbasis *Inquiry Learning* secara mandiri. Hal ini dilakukan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang berfokus pada pengembangan kompetensi peserta didik di era digital; (2) Pendidik diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar inovatif dan kreatif untuk mendukung peserta didik dalam mengekspresikan diri secara bebas, saling menghargai, serta bertanggung jawab.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ibu Ani Juwita, S.Pd (SMAN 1 Panarukan), Ibu Desi Nurul Imaniar, S.Pd (SMAN 1 Suboh), dan Ibu Akalily Normalina, S.Pd (SMAN 1 Besuki), yang telah membimbing dan membantu terselesaikannya jurnal ini. Terimakasih juga kepada berbagai pihak yang turut memberikan dukungan selama dilaksanakannya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, I., Zion, M., & Rimerman-Shmueli, E. (2019). Fostering Teachers' Reflections on the Dynamic Characteristics of Open Inquiry through Metacognitive Prompts. *Journal of Science Teacher Education*, 30(7), 1–25. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2019.1627060>
- Agustin, A., Sumardi, & Naim, M. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran Inquiry dengan Penilaian Diri untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas XI SOS 1 di SMA Negeri 2. *Unej Jurnal*, 1(1), 1–8.
- Agustin, N. A., Umamah, N., & Naim, M. (2020). Application of Brain Based Learning Strategies to Improve Higher Order Thinking Skills and Learning Outcomes of Historical Subjects in Social Sciences Class XI Students in Jenggawah High School, Academic Year 2018/2019. *Jutnal Historica*, 4(1), 109–123.

- Asiyah, A. S., Sumardi, & Umamah, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Prezi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Model ASSURE. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 5(1), 77–86.
- Azizah, Umamah, N., Sumardi, & Surya, R. A. (2020). Development of Inquiry-Based Stopmotion Learning Media in Historical Learning in the Industrial Revolution Era 4.0. *Jurnal Historica*, 4(1), 56–75.
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Y., L. C. W. (2017). *21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning*. Singapura: Springer Nature.
- Demirkan, O. (2019). Pre-service Teachers Views about Digital Teaching Materials. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 14(1), 40–60. <https://doi.org/10.29329/epasr.2019.186.3>
- Dwijayanti, L. M., Naim, M., & Umamah, N. (2015). Penerapan Pendekatan Scientific dengan Metode Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Tenggarang. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 1–8.
- Elisva, S., Umamah, N., & Sumardi. (2019). The Effectiveness of Prezi Media for History Learning of the Eleventh Grade. *Jurnal Historica*, 3(1), 1–11.
- Farizi, S. F., Umamah, N., Sumardi, Marjono, & Surya, R. A. (2021). Schoology Effectivity as History Learning Environment During Industrial Revolution 4.0 Era. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 747(1), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/747/1/012058>
- Firmansyah, M. R., Soepeno, B., & Puji, R. N. P. (2019). Development of Articulate Storyline Interactive Learning Media in Learning The History of Labako Batik Using ADDIE Model to Increase Learning Effectiveness. *Jurnal Historica*, 5(2), 262–283.
- Fitriningtiyas, D. A., Umamah, N., & Sumardi. (2019). Google Classroom: As a Media of Learning History. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/243/1/012156>
- Gursoy, G., & Goksun, D. O. (2019). The Experiences of Pre-service Science Teachers in Educational Content Development Using Web 2.0 Tools. *Contemporary Educational Technology*, 10(4), 338–357.
- Khoirunnisa, H., Umamah, N., & Sumardi. (2019). Edmodo as a Media for History Learning in the Digital Era. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/243/1/012087>.

- Kurniawati, A. V., Na'im, M., & Soepeno, B. (2017). Implementasi Pembelajaran Kooperatif NHT Menggunakan Media Hyperext untuk Meningkatkan Kreativitas dan Pencapaian Akademik Peserta Didik Mata Pelajaran Sejarah XI IPS di SMAN 1 Jenggawah. *Jurnal Edukasi*, 4(3), 10–14.
- Nanni, A. (2015). Teaching English Through the Use of Cloud-Based Animation Software. *Thailand TESOL International Conference Proceedings*, 2(3), 1–10.
- Oktaviani, L., & Mandasari, B. (2020). Powtoon: A Digital Medium to Optimize Students' Cultural Presentation in ELT Classroom. *Teknosastik*, 18(1), 33–41. <https://doi.org/10.33365/ts.v18i1.526>
- Pais, M. H. R., Nogues, F. P., & Munoz, B. R. (2017). Incorporating Powtoon as a Learning Activity Into a Course on Technological Innovations as Didactic Resources for Pedagogy Programs. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(6), 120–131.
- Pedaste, M., Maeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of Inquiry-Based Learning: Definitions and the Inquiry Cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Ramachandiran, C. R., & Mahmud, M. M. (2019). The Role of Powtoon as a Formative Assessment Tool for Higher Education Institutions. *International Conference on Educational Assessment and Policy*, 1, 292–299.
- Rufaidah, L. N., Umamah, N., & Surya, R. A. (2020). The Difference of Problem Based Learning Models & Information Technology-Based Self-Directed Learning Models on the Independence and Learning Outcomes. *Jurnal Historica*, 4(2), 138–156.
- Safitri, D. A., Umamah, N., & Sumardi. (2019). Accelerated Learning Integrated by Discovery Learning in History Course: How Z Generation Learn. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1), 1–14.
- Sumardi, Umamah, N., & Azizah. (2019). Efektifitas Media Pembelajaran Stopmotion Berbasis Inquiry dalam Pembelajaran Sejarah di Era Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Sejarah Ke 4 Jurusan Pendidikan Sejarah Universitas Negeri Padang*, 4(1), 418–427. <https://osf.io/preprints/inarxiv/a4cr7/>
- Triana, M. J. R., Prieto, L. P., Ley, T., de Jong, T., & Gillet, D. (2020). Social Practices in Teacher Knowledge Creation and Innovation Adoption: a Large-scale Study in an Online Instructional Design Community for Inquiry Learning. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 15(4), 445–467. <https://doi.org/10.1007/s11412-020-09331-5>

- Umamah, N., Surya, R. A., & Bayu, A. P. (2022). Pengembangan Sumber Belajar Inovatif Berbasis Google Classroom Pada Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Analytical Skills Menggunakan Model Assure. *Jurnal Hasil Penelitian Universitas Jember*, 1(1), 16–24.
- Wale, B. D., & Bishaw, K. S. (2020). Effect of Using Inquiry-Based Learning on EFL Students' Critical Thinking Skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 5(9), 1–14.
- Zahro, A. F., Umamah, N., & Suranto. (2014). Penerapan Metode Pembelajaran Inquiry Terbimbing (Guided Inquiry) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas XI-IIS 2 SMA Negeri 1 Gambiran Tahun Ajaran 2014/2015. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 1–7.