

**PENERAPAN APLIKASI *BLANK MAP PUZZLE* SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN GEOGRAFI SISWA KELAS XII IPS
DI SMA NEGERI TITIAN TERAS JAMBI**

**Implementation of the Blank Map Puzzle Application as a Geography
Learning Medium for Grade XII Social Sciences Students
at SMA Negeri Titian Teras Jambi**

Moch Dimas Fariz Adrianto & Nofrion

Universitas Negeri Padang
mochdimasfariza@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Oct 17, 2025	Nov 9, 2025	Nov 21, 2025	Nov 26, 2025

Abstract

This study aims to describe the implementation of the *blank map puzzle* application as a geography learning medium for Grade XII IPS students at SMA Negeri Titian Teras Jambi and the learning outcomes achieved by the students. The study employs a quantitative approach with an experimental method and a control group pretest-posttest design. The research population comprises all Grade XII IPS students at SMA Negeri Titian Teras Jambi, with Grade XII F-4 students serving as the experimental class and Grade XII F-1 students as the control class. Based on the data analysis, the average geography learning outcomes of students in the experimental class using the *blank map puzzle* application as a learning medium are higher than those of the control class using conventional media. In addition, there is a difference in learning outcomes between students who follow geography instruction using the *blank map puzzle*

application and those who learn using conventional media. Thus, the implementation of the *blank map puzzle* application as a geography learning medium is shown to influence students' learning outcomes.

Keywords: Learning Media; Blank Map Puzzle Application; Geography; Learning Outcomes; Grade XII IPS Students

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan aplikasi *blank map puzzle* sebagai media pembelajaran geografi bagi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi serta hasil belajar yang dicapai siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *control group pretest-posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi, dengan sampel siswa kelas XII F-4 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XII F-1 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata hasil belajar geografi siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *blank map puzzle* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Selain itu, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran geografi dengan media aplikasi *blank map puzzle* dan siswa yang belajar menggunakan media konvensional. Dengan demikian, penerapan aplikasi *blank map puzzle* sebagai media pembelajaran geografi terbukti dapat memengaruhi hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran; Aplikasi *Blank Map Puzzle*; Geografi; Hasil Belajar; Siswa Kelas XII IPS

PENDAHULUAN

Meningkatnya era globalisasi di dunia menuntut Indonesia untuk melahirkan generasi penerus bangsa yang unggul. Pada era ini pendidikan mempunyai kecenderungan gaya pembelajaran yang aktif (Purnomo, 2016). Gaya pembelajaran yang aktif dapat membentuk peserta didik yang mampu bersaing dengan antar negara dan menemukan solusi untuk mewujudkan pendidikan yang lebih maju. Generasi penerus bangsa yang unggul, muncul melalui mutu pendidikan yang mereka dapatkan di sekolah (Handayani, 2015). Negara Indonesia harus mempersiapkan peserta didik yang dapat memiliki daya saing pada masa yang akan datang (Khasanah, 2015).

Kegiatan utama dalam proses pendidikan adalah kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003, Bab 1 Pasal 1 Ayat 20 yakni pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha. Siswa yang terlibat dalam proses belajar mengajar diharapkan mengalami perubahan dalam bidang baik pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Dalam proses belajar-mengajar guru tentu

menghadapi siswa yang mempunyai berbagai karakteristik yang berbeda-beda sehingga guru tidak akan lepas dengan masalah hasil belajar.

Keberhasilan dalam proses belajar di sekolah tergantung kepada beberapa aspek yaitu kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa dan metode yang dilaksanakan serta media pembelajaran yang digunakan (Wahyuningtyas, 2019). Proses belajar yang diselenggarakan secara formal di sekolah-sekolah dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri murid secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, yang antara lain terdiri atas murid, guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, bahan atau materi pelajaran (buku modul, selebaran, majalah, rekaman video atau audio dan yang sejenisnya), dan berbagai sumber belajar dan fasilitas (proyektor overhead, perekam pita audio dan video, radio, televisi, komputer, perpustakaan, laboratorium, pusat sumber belajar, dan lain-lain). Hal tersebut memicu pendidikan di Indonesia untuk melakukan pembaharuan pada strategi pembelajaran dan media pembelajaran pada kegiatan belajar dan mengajar. Pengoptimalan pembelajaran ini membutuhkan media pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan (Rokhmah, 2017).

Media merupakan konsep dasar pembelajaran untuk penyampaian materi kepada peserta didik (Trianto, 2007). Media pembelajaran dibutuhkan untuk dapat meningkatkan literasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Turiman (2012), bahwa peserta didik pada abad 21 memerlukan keterampilan literasi sains dan literasi digital yang bisa dikembangkan, salah satunya melalui penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran seharusnya dapat menarik minat dan perhatian peserta didik sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar.

Penggunaan media dalam pembelajaran harus diperhatikan, apakah media yang digunakan layak dan sesuai dengan keinginan belajar peserta didik atau tidak. Disinilah pendidik diminta untuk dapat memanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dengan baik (Faturrohman, 2014).

Penerapan media pembelajaran bertujuan untuk memberikan motivasi, pemahaman, keaktifan, dan kerjasama peserta didik pada proses pembelajaran yang menyenangkan. Tujuan ini yang menjadikan alasan peneliti untuk menggunakan media pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pada era ini menjadikan sebuah

tantangan dalam dunia pendidikan, persiapan guru dalam menguasai teknologi hingga pengembangan media pembelajaran berbasis online dan sudah banyak sumber belajar yang dapat diakses melalui koneksi internet (Risdianto, 2019). Implikasinya, para peneliti dan praktisi pendidikan berlomba-lomba untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis internet. Media pembelajaran berbasis internet menjadikan strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk membuat proses pembelajaran lebih efisien (Tantiyo, 2018).

Geografi, sebagai salah satu cabang geosains (Báth, 1975), yang mempelajari fenomena yang ada dipermukaan bumi dan hubungannya dengan kepentingan manusia (Yunus, 2008). Visualisasi fenomena dari dunia nyata dapat dilakukan dengan menggunakan media peta. Peta dapat menjadi media yang baik untuk menjelaskan hubungan berbagai fenomena yang terjadi (Kraak & Ferjan, 2007). Oleh karena itu, peta menjadi alat utama bagi pendidik untuk mengkomunikasikan data dan informasi geografis dalam pembelajaran geografi (Demiralp, 2007). Selama ini penggunaan media peta dalam pembelajaran masih disajikan dalam bentuk peta kertas (paper map). Peta kertas ini hanya mampu menyajikan objek 2 dimensi (2D), dan terbatas dalam menyajikan objek 3 dimensi (3D). Ketersediaan peta digital yang dapat disajikan melalui teknologi mobile (smartphone), menjadi alternatif untuk mengatasi keterbatasan ini.

Penggunaan media puzzle maps berbasis mobile pada mata pelajaran Geografi di SMAN Titian Teras Jambi bertujuan untuk melatih peserta didik dalam mengingat, berimajinasi, dan menyimpulkan dari gambar yang ada pada media puzzle. Media pembelajaran puzzle yang diterapkan kepada proses pembelajaran akan memberikan rasa tertantang untuk menyusun potongan-potongan gambar, sehingga mendorong kelincahan, dan kerjasama peserta didik (Situmorang, 2012). Penggunaan media puzzle peta mampu untuk menstimulus kemampuan murid untuk mengingat nama-nama negara dengan letaknya khususnya negara maju dan negara berkembang. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMAN Titian Teras Jambi semua siswa sudah dapat mengakses jaringan internet yang disediakan oleh sekolah, sehingga dapat menunjang dalam kegiatan pembelajaran. Maka dari permasalahan diatas, penulis merasa penting untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut dengan judul Penerapan aplikasi blank map puzzle sebagai media Pembelajaran Geografi Siswa Kelas XII IPS di SMA Negeri Titian Teras Jambi.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *control group pre test post test* yaitu desain eksperimen dengan melihat perbedaan pre test maupun post test antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri Titian Teras yang berada di Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. adapun waktu penelitiannya adalah bulan maret.

Partisipan & Teknik Sampling

Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi. Menurut Sugiyono (2017:117), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diciptakan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang terdiri (Arikunto, 2006:117) Lebih lanjut Arikunto (1998:131), menyatakan bahwa sebagai perkiraan dalam pengambilan sampel apabila subjeknya kecil, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung kemampuannya. Mengingat jumlah kelas XII IPS yang ada di SMA Titian Teras Jambi hanya terdiri dari dua kelas maka kedua kelas tersebut di ikut sertakan sebagai sample penelitian, dua kelas tersebut diberi perlakuan yang berbeda yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukandengan cara pelemparan koin maka diperoleh kelas XII F-4 diberi perlakuan dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media *blank map* diberi nama kelompok E dan sedangkan kelas XII F-1 dilakukan dengan media bahan ajar konvensional (pembelajaran menggunakan buku lks dan buku bahan ajar tanpa adanya media pembelajaran) dan diberi nama kelompok K

Instrumen & Pengumpulan data

Peneliti ini menggunakan instrumen tes objektif. tes objektif berupa pilihan ganda terlebih dahulu harus diujicobakan terhadap siswa lain di luar sample penelitian. Berdasarkan skor yang diperoleh pada tes uji coba tersebut kemudian dianalisis validitas dan reliabilitasnya.

Hal ini dilakukan agar tes yang digunakan dalam penelitian benar benar dapat mengukur kemampuan siswa dan dapat mempertanggungjawabkannya.

Analisis Data

Penganalisan data dalam penelitian ini ada enam tahap. *Pertama*, melakukan penyekoran (*scoring*) terhadap hasil belajar siswa. Penyekoran bersifat mutlak dan dinilai berdasarkan rubrik penilaian. *Kedua*, mengubah skor menjadi nilai. Untuk mengubah skor menjadi nilai digunakan rumus persentase. *Ketiga*, menentukan nilai rata-rata hitung hasil belajar siswa. *Keempat*, mengklasifikasikan hasil perhitungan ke dalam tabel dengan menggunakan skala 10. *Kelima*, menyajikan data dalam bentuk diagram batang. *Keenam*, pengujian keberartian hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terbagi menjadi dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kedua kelas melalui tahapan yang sama, yaitu pembelajaran 2 x pertemuan dan 1 kali tes akhir. Namun, media yang digunakan kedua kelas berbeda. Pada kelas kontrol menggunakan media pembelajaran visual dengan metode konvensional, sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan media blank map puzzle. Di awal pembelajaran, siswa diberikan test awal (pretest) untuk mengukur kemampuan awal siswa. Di akhir pembelajaran, siswa diberikan test akhir (posttest) untuk melihat hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan menggunakan media pembelajaran.

Langkah-langkah dalam penelitian ini ada tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Pada tahap persiapan, peneliti mempersiapkan hal-hal yang diperlukan dalam penelitian sebagai berikut. (1) menentukan jadwal penelitian; (2) menentukan materi pembelajaran; (3) mempersiapkan RPP dengan media pembelajaran blank map puzzle dan konvensional; (4) mempersiapkan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

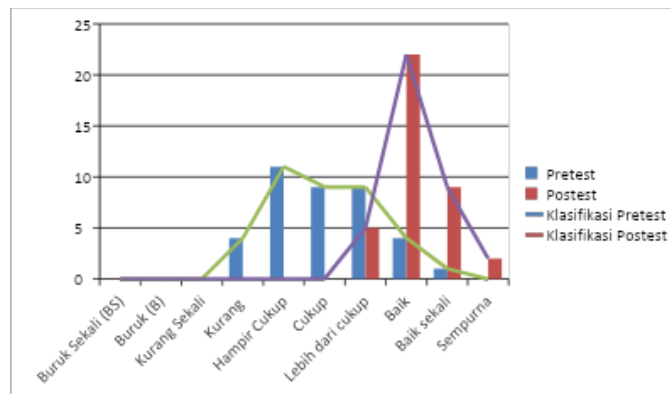
Pada kelas kontrol, pertemuan pertama diawali dengan siswa mengerjakan pretest untuk melihat kemampuan awal siswa. Setelah mengerjakan pretest, guru memberikan materi prinsip-prinsip dan keterampilan dasar peta. Guru menjelaskan materi menggunakan media visual dengan metode konvensional. Pada pertemuan kedua, guru melanjutkan pembelajaran dengan meminta siswa mengerjakan LKPD berdasarkan materi yang sudah dijelaskan

sebelumnya. Siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok. Hasil kerja kelompok selanjutnya dipresentasikan di depan kelas. Guru memberikan penguatan terhadap hasil kerja siswa. Pembelajaran diakhiri dengan memberikan posttest kepada siswa sebagai test akhir.

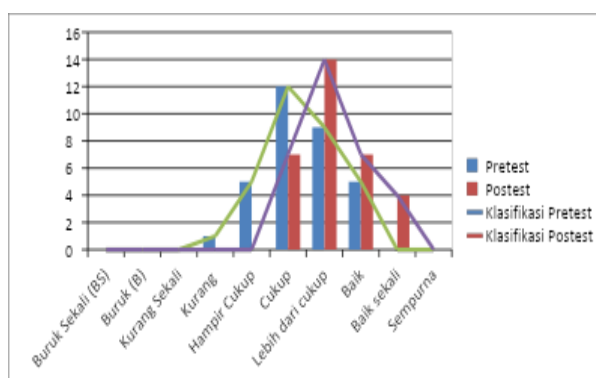
Pada kelas eksperimen, pertemuan pertama diawali dengan siswa mengerjakan pretest untuk melihat kemampuan awal siswa. Setelah mengerjakan pretest, guru memberikan materi prinsip-prinsip dan keterampilan dasar peta. Guru menjelaskan materi menggunakan media blank map puzzle dengan metode Problem Based Learning. Siswa diminta untuk menggunakan aplikasi learning map di handphone masing-masing. Pada pertemuan kedua, guru melanjutkan pembelajaran dengan meminta siswa mengerjakan LKPD berdasarkan materi yang sudah dijelaskan sebelumnya. Siswa mengerjakan LKPD secara berkelompok. Hasil kerja kelompok selanjutnya dipresentasikan di depan kelas. Guru memberikan penguatan terhadap hasil kerja siswa. Pembelajaran diakhiri dengan memberikan posttest kepada siswa sebagai test akhir. Peneliti selanjutnya mengolah hasil belajar dari kedua sampel dan menyimpulkan hasil penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data, diketahui bahwa hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas eksperimen diklasifikasikan menjadi tujuh kategori yaitu sempurna, baik sekali, baik, lebih dari cukup, cukup, hampir cukup dan kurang. Pada saat pretest, nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas eksperimen adalah 62.04 dengan tingkat penguasaan (56%-65%) berada pada kualifikasi cukup pada skala 10.

Sedangkan pada saat posttest, nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas eksperimen adalah 83.49 dengan tingkat penguasaan (76%-85%) berada pada kualifikasi baik pada skala 10. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas eksperimen pada saat posttest lebih baik daripada saat pretest. Hal ini membuktikan bahwa penerapan aplikasi blank map puzzle dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan dapat digambarkan sesuai diagram berikut.



Sedangkan pada kelas kontrol dapat diketahui bahwa hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi diklasifikasikan menjadi enam kategori yaitu baik sekali, baik, lebih dari cukup, cukup, hampir cukup dan kurang. Pada saat pretest, nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas kontrol adalah 65.55 dengan tingkat penguasaan (56%-65%) berada pada kualifikasi cukup pada skala 10. Sedangkan pada saat posttest, nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas kontrol adalah 74.06 dengan tingkat penguasaan (66%-75%) berada pada kualifikasi lebih dari cukup pada skala 10. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi kelas kontrol pada saat posttest lebih baik daripada saat pretest. Hal ini membuktikan bahwa penerapan media konvensional dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Namun, jika dibandingkan dengan hasil belajar kelas eksperimen, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Selain itu, nilai rata-rata kelas kontrol belum mencapai batas KKM yang dapat digambarkan dengan diagram berikut.



Berdasarkan pada pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa nilai sig $0.000 < 0.05$. Hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar pada

pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi menggunakan media aplikasi blank map puzzle dengan hasil belajar pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi menggunakan media konvensional. Hal ini juga terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar pembelajaran geografi kelas eksperimen menggunakan media *blank map puzzle* lebih tinggi daripada nilai rata-rata hasil belajar pembelajaran geografi kelas kontrol menggunakan media konvensional.

Media Blank Map Puzzle merupakan salah satu media pembelajaran yang cocok digunakan untuk pembelajaran geografi. Media Blank Map Puzzle merupakan alat bantu dalam suatu pembelajaran berupa peta buta yang berbentuk potongan-potongan berpola khusus untuk dirangkai sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah peta teridentifikasi bentuknya. Blank Map atau peta buta disatukan dengan puzzle yaitu salah satu alat permainan edukatif yang dapat merangsang kemampuan siswa. Permainan puzzle membutuhkan ketelitian karena siswa akan dilatih memusatkan pikiran dan berkonsentrasi menyusun kepingan-kepingan tersebut menjadi satu gambar utuh dan lengkap (Umami, 2019).

Sekarang ini blank map puzzle sudah ada yang berbasis mobile dalam bentuk aplikasi. Siswa dapat mengakses aplikasi blank map puzzle di handphone masing-masing. Aplikasi ini terbukti efektif digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti pada hasil penelitian ini bahwa penerapan aplikasi blank map puzzle dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam pembelajaran geografi. Siswa menjadi terlatih dalam mengingat dan membaca peta sehingga mampu mengidentifikasi isi peta tersebut. Oleh sebab itu, aplikasi blank map puzzle diharapkan dapat digunakan guru, khususnya guru mata pelajaran geografi sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data, uji persyaratan analisis, analisis data, dan pembahasan tentang penerapan aplikasi blank map puzzle sebagai media pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi secara umum disimpulkan sebagai berikut. *Pertama*, nilai rata-rata hasil belajar pembelajaran geografi kelas eksperimen menggunakan media *blank map puzzle* lebih tinggi daripada nilai rata-rata hasil belajar pembelajaran geografi kelas kontrol menggunakan media konvensional. *Kedua*, berdasarkan hasil hipotesis dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, H_1 diterima, yaitu terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada pembelajaran geografi siswa kelas XII IPS SMA Negeri Titian Teras Jambi menggunakan

media aplikasi *blank map puzzle* dengan hasil belajar siswa pada pembelajaran geografi menggunakan media konvensional. Dengan demikian, penerapan aplikasi *blank map puzzle* sebagai media pembelajaran geografi terbukti dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Apsari, Y., & Satriani, I. (2018). Students' perception toward the implementation of digital storytelling in teaching writing. *P2M STKIP Silwangi*, 3(2), 97–102.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran (Edisi Revisi)*. Rajawali Pers.
- Asyhar, R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press.
- Báth, M. (1975). Introduction to seismology. *Geophysical Journal of the Royal Astronomical Society*. <https://doi.org/10.1111/j.1365-246X.1975.tb01612.x>
- Demiralp, N. (2007). Geography education through maps. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*, 1(1).
- Dirman, D. J., & Cicih. (2014). *Teori Belajar dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran yang Mendidik*. Rineka Cipta.
- Dwinami. (2014). Media puzzle untuk belajar anak usia dini. *Dwinami*. <https://dwinami.wordpress.com/2014/12/10/media-puzzle-untuk-belajar-anak-usia-dini/>
- Fathurrohman, P. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Refika Aditama.
- Khasanah, E. (2015). *Pelaksanaan Penilaian Autentik pada Kurikulum 2013 di SD Kota Mojokerto*. KSDP UM.
- Kraak, M.-J., & Ferjan, O. (2007). *Kartografi: Visualisasi Data Geospasial (Terjemahan, 2nd ed.)*. Gadjah Mada University Press.
- Kustandi, C., & Sujipto, B. (2011). *Media Pembelajaran*. Ghalia Indonesia.
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nofrion, D. (2016). Penggunaan Prezi sebagai media pembelajaran geografi pada materi penginderaan jauh. In *Prosiding Seminar Nasional Geografi* (pp. 105–111).
- Nofrion, D. (2017). Peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan metode Jumping Task pada pembelajaran geografi. *Jurnal Geografi*, 9(1), 11–20.
- Oemar, H. (2003). *Media Pendidikan*. PT Citra Aditya Bakti.
- Parwati, N. Y., et al. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Risdianto, E. (2019). *Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0* [Unpublished manuscript].
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Ar-Ruzz Media.