

Implementasi Teknologi Berbasis Google dalam Mata Pelajaran Sosiologi

Wahyu Firmansyah¹

¹ SMAN 1 Palas dan 07.wahyuf@gmail.com

Info Artikel

Article history:

Received Jun 21, 2024

Revised July 10, 2024

Accepted Aug 27, 2024

Kata Kunci:

Pendidikan, Pembelajaran,
Teknologi

Keywords:

Education, Learning,
Technology

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tentang implementasi penggunaan teknologi berbasis web; Google dalam mata pelajaran sosiologi di kelas x (sepuluh) pada materi penelitian sosial sederhana dengan memaksimalkan fitur google dalam pembelajaran kolaboratif dan mandiri peserta didik memaksimalkan kerja kelompok peserta didik dengan memanfaatkan teknologi berbasis web google, meminimalisir penggunaan kertas serta meningkatkan literasi digital pada peserta didik. Metode yang digunakan metode deskriptif analitis dengan jenis studi literatur konten, metode ini memaksimalkan sumber-sumber yang relevan seperti jurnal, buku, artikel, dan majalah online tentang topik penelitian yang mendukung. Hasil yang penelitian yang ditemukan dalam penelitian ini adalah pemanfaatan web; google dalam mata pelajaran sosiologi pada materi penelitian sosial sederhana kelas x (sepuluh), memaksimalkan pembelajaran kolaboratif menggunakan google doc dan menggunakan google drive sebagai sarana penyimpanan dokumen dan mendukung pembelajaran mandiri peserta didik.

ABSTRACT

This study aims to explain the implementation of the use of web-based technology; Google in sociology subjects in class x (ten) on simple social research material by maximizing google features in collaborative and independent learning of students maximizing student group work by utilizing google web-based technology, minimizing the use of paper and increasing digital literacy in students. The method used is descriptive analytical method with the type of content literature study, this method maximizes relevant sources such as journals, books, articles, and online magazines on supporting research topics. The results found in this study are the use of the web; google in sociology subjects on simple social research material class x (ten), maximizing collaborative learning using google doc and using google drive as a means of storing documents and supporting independent learning of students.

Corresponding Author:

Name: Wahyu Firmansyah, S.Pd.

Institution: SMAN 1 PALAS

Email: 07.wahyuf@gmailcom

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi mempengaruhi berbagai bidang kehidupan manusia. Setiap kegiatan manusia telah banyak diuntungkan dengan kehadiran teknologi, yang berfungsi untuk memudahkan dan membuatnya lebih efektif dan efisien. Dalam proses belajar mengajar, intervensi teknologi telah memasuki bidang pendidikan.

Kebijakan sekolah yang membatasi penggunaan gawai memiliki latar belakang tertentu mengingat efektifitas pembelajaran di kelas, dimana siswa memanfaatkan gawai tersebut pada saat pembelajaran berlangsung sehingga pembelajaran tidak berjalan secara maksimal. Namun dalam pandangan guru yang memiliki rencana pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam penggunaan gawai tentu bertolak belakang dengan kebijakan tersebut. Berdasarkan pengalaman peneliti, penggunaan gawai pada peserta didik memiliki dampak negatif dan positif tergantung pada kesadaran peserta didik dalam pemanfaatannya. Namun dalam beberapa kondisi seperti covid-19 dan perkembangan teknologi saat ini, guru yang telah beradaptasi dengan teknologi tentu akan mengintegritaskan teknologi dalam pembelajaran, sehingga memerlukan siswa yang dapat mendukung pemanfaatan teknologi yang digunakan guru dalam pembelajarannya.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Muryoah (2017) mengatakakan bahwa pemanfaatan gawai memberikan kesan menyenangkan dibanding pembelajaran konvensional seperti ceramah. Menurutnya penggunaan mobile learning pada pembelajaran dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan meningkatkan digital literacy pada peserta didik.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Alifzal (2020) menunjukkan terdapat pengaruh pada penggunaan handphone terhadap prestasi belajar sejarah siswa kelas X IPS SMA PGRI 2 Kota Jambi yang menunjukkan peserta didik sebelum menggunakan handphone pada kelas eksperimen masih kurang atau belum mencapai atas rata-rata, namun setelah penggunaan handphone pada peserta didik dalam proses pembelajaran nilai peserta didik naik secara signifikan.

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi penggunaan alat bantu pertunjukan di sekolah-sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Menurut Hujair (2009), paradigma pendidikan telah berubah sebagai hasil dari bagaimana pembelajaran di sekolah beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan informasi (Hujair, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan kini menjadi tuntutan dan kebutuhan di abad ke-21.

Indikator kualitas pendidikan adalah seberapa baik proses pembelajaran yang dilaksanakan di lingkungan pendidikan. Semakin tinggi kualitas pendidikan, maka semakin baik dan efektif pula proses pembelajaran yang dilaksanakan (Suwartini, 2017). Namun, untuk membuat proses pembelajaran menjadi seefektif mungkin, perlu didukung oleh elemen-elemen pendukung lainnya. Sarana dan prasarana sekolah merupakan indikasi lingkungan belajar yang menguntungkan bagi siswa, mendukung, aman, dan nyaman (Kartika, 2019). Karena salah satu dari tujuh standar nasional pendidikan adalah sarana dan prasarana (Tesniyadi, 2018).

Untuk proses pembelajaran dan pendidikan di sekolah, sangat penting untuk memiliki sarana dan prasarana yang memenuhi standar pendidikan. Hal ini tidak hanya membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, tetapi juga dapat meningkatkan kualitasnya. Kantor dan kerangka kerja adalah bagian penting yang harus diatur dengan hati-hati dan terus-menerus untuk menjamin perkembangan sekolah dan pengalaman yang berkembang. Sekolah tidak dapat berjalan dengan baik jika tidak memiliki sarana dan prasarana yang baik.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa persyaratan minimum sistem pendidikan di setiap wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah standar nasional pendidikan. Delapan standar pendidikan tersebut adalah standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pembiayaan, dan standar penilaian. Standar

sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar nasional pendidikan Indonesia mencakup sejumlah kriteria, termasuk sejumlah fasilitas minimum yang harus dipenuhi, antara lain:

a. Peralatan Pendidikan

Menurut Mulyasa (2007), sarana pendidikan adalah seperangkat alat yang diperlukan untuk pembelajaran yang wajib dimiliki oleh setiap ruang kelas dan di luar ruang kelas. Minimal sebuah satuan pendidikan harus memiliki meja dan kursi yang aman digunakan dan dalam kondisi fisik yang baik untuk digunakan peserta didik dalam menunjang proses belajar dan mengajar, serta perlengkapan tambahan untuk menunjang teknologi yang digunakan dalam materi pembelajaran, antara lain papan tulis, lemari, spidol, dan listrik.

b. Media Pendidikan

Apa pun yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dan materi yang diberikan guru secara efektif dan efisien kepada siswa dianggap sebagai media pendidikan. Media audio-visual yang didukung oleh internet, seperti aplikasi, situs web, dan media sosial, adalah media pembelajaran yang digunakan guru di abad ke-21 untuk mengajar siswa.

c. Sumber Belajar

Semua sumber belajar; data, orang, dan bentuk-bentuk tertentu - yang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar dapat dianggap sebagai sumber belajar. Sumber-sumber tersebut dapat digunakan oleh siswa secara sendiri-sendiri atau secara gabungan untuk membantu mereka mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran tertentu. Buku cetak, pengalaman guru dan siswa, dan sumber-sumber lain yang mengandung informasi yang dapat digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar sesuai dengan konteks pembelajaran merupakan sumber-sumber belajar.

d. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi dan komunikasi membantu membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan efektif. Hal ini mencakup penggunaan komputer, internet, dan aplikasi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menyesuaikan materi pelajaran, tes, dan tugas. Smartphone, laptop, laboratorium komputer, proyektor, wifi, dan TIK lainnya yang mendukung pembelajaran adalah contohnya.

Sebagaimana sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran, keterampilan seorang guru dalam beradaptasi dengan teknologi merupakan salah satu pendorong dalam terciptanya proses pembelajaran yang dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap minat belajar peserta didik. Hal ini didasari oleh karakteristik peserta didik abad 21 yang tidak lagi asing dengan penggunaan teknologi dalam aktivitas sehari-harinya. Maka dari itu, sebagai seorang guru penting dalam memahami dan mengaplikasikan serta menyesuaikan teknologi dalam pembelajaran.

Memahami bagaimana teknologi bekerja dan bagaimana teknologi dapat digunakan dalam pembelajaran dapat meningkatkan kompetensi profesional guru. Menurut Lestari (2018), teknologi pendidikan dapat digunakan sebagai media dan sumber belajar untuk mendukung dan meningkatkan pembelajaran. Media, menurut Said (2019), merupakan sarana untuk memfasilitasi proses pembelajaran dengan menyampaikan pesan-pesan pendidikan. Sebaliknya, agar peserta didik dapat memenuhi standar kompetensi untuk setiap mata pelajaran pada satuan pendidikan, sumber belajar menjadi konten yang harus dikuasai oleh mereka sesuai dengan kompetensi dasar (Sanjaya, 2015).

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah istilah luas yang mencakup semua peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi di abad ke-21. TIK menggabungkan dua sudut pandang, yaitu inovasi data dan inovasi korespondensi (Said, 2019). Segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat untuk memproses dan mentransfer data dari satu perangkat ke perangkat lainnya dianggap sebagai teknologi komunikasi (Alim, 2019)

Pemanfaatan media pembelajaran dalam inovasi data dan korespondensi di sekolah dapat meningkatkan inspirasi, minat, pelaksanaan, dan hasil belajar (Said, 2019). Selain itu, hal ini berkaitan dengan teori belajar kognitif yang dikemukakan Jean Piaget dalam Ibda (2015) yang menyajikan konseptualisasi sistem memori manusia yang sebanding dengan sistem memori komputer. Berikut ini adalah asumsinya:

- a. Individu memiliki kemampuan memproses informasi.
- b. Kemampuan memproses informasi tergantung pada faktor kognitif yang perkembangannya berlangsung secara bertahap sejalan dengan usia.
- c. Belajar adalah proses internal yang kompleks berupa pemrosesan informasi
- d. Hasil belajar adalah perubahan struktur kognitif.
- e. Cara belajar pada anak dan orang dewasa berbeda sesuai dengan tahap perkembangannya.

Guru harus merancang media yang tepat dan sesuai untuk proses pembelajaran, dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan siswanya, untuk memaksimalkan proses pembelajaran berbasis TIK. Oleh karena itu, para pendidik dapat mengkaji penentuan dan pemanfaatan media pembelajaran untuk membuat kemajuan dalam pembelajaran. Terdapat 16 aplikasi dalam Google Applications yang dapat digunakan untuk pembelajaran dan masing-masing memiliki fungsi dan kegunaannya. Diantara sebagian aplikasi google tersebut, yang dapat digunakan adalah google docs, google drive dan google slides.

Didasari oleh latar belakang kebijakan pembatasan penggunaan gawai pada peserta didik yang bertolak belakang dengan model atau metode pembelajaran guru yang terintegrasi dengan teknologi serta membutuhkan kolaborasi antara peserta didik dan guru dalam menggunakan teknologi, dalam penelitian ini akan memberikan informasi terkait pemanfaatan teknologi berbasis web: Google sebagai alternatif dari kebijakan sekolah terkait pembatasan penggunaan gawai dalam pembelajaran dan memaksimalkan pembelajaran kolaboratif dan mandiri peserta didik diluar jam sekolah dalam penugasan kelompok pada materi penelitian sosial sederhana mata pelajaran sosiologi di kelas x (sepuluh).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis dengan pendekatan studi literatur konten untuk meneliti fenomena yang terjadi di lingkungan pendidikan serta perkembangan dan integrasi teknologi ke dalam pendidikan dan pembelajaran. Berbagai bahan rujukan yang relevan seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan majalah online tentang topik penelitian digunakan sebagai sumber data. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis data, terutama analisis isi. Menurut Creswell (2014), analisis isi ini bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema signifikan dalam literatur dan mengorganisasikannya ke dalam kategori-kategori yang relevan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berangkat dari latar belakang dan tujuan dari penelitian ini yang menjadikan google sebagai alternatif untuk mengimplementasikan pembelajaran kolaboratif yang mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran ditengah kondisi kebijakan sekolah yang membatasi siswa dalam penggunaan gawai, akan memberikan gambaran mengenai bagaimana penerapan pembelajaran tersebut dalam mata pelajaran sosiologi kelas x (sepuluh) pada materi penelitian sosial sederhana.

Pembelajaran menggunakan model kolaboratif yang berbantuan teknologi berbasis web; Google merupakan alternatif yang efektif bagi sekolah yang membatasi penggunaan gawai dalam pembelajarannya. Seperti pada penelitian yang dilakukan Astuti, Abidin dan Cahyani (2020) bahwa dalam pembelajaran menulis kolaboratif teks eksplansi berbantuan Google merupakan model pembelajaran yang efektif, pembelajaran ini dapat mengembangkan ide menjadi sebuah tulisan yang utuh, dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, percaya diri dan teliti. Dikatakan bahwa pemanfaatan google docs dapat membantu dalam proses pembelajaran terutama dalam keterampilan menulis.

Dengan menyesuaikan kebijakan sekolah tersebut, pemanfaatan aplikasi google ini dapat dilakukan diluar jam sekolah pada mata pelajaran sosiologi dalam materi penelitian sosial dengan kelompok kerja peserta didik tanpa mengkhawatirkan jarak dan keharusan tatap muka, sehingga kegiatan kerja kelompok peserta didik dapat dilakukan di rumah masing-masing.

Google

Larry Page dan Sergey Brin mendirikan perusahaan teknologi multinasional Amerika, Google, pada tahun 1998 ketika mereka berdua masih menjadi mahasiswa di Universitas Stanford. Google dimulai sebagai perusahaan mesin pencari, namun sejak saat itu telah berkembang dan mencakup berbagai produk dan layanan, termasuk sistem operasi, perangkat keras, aplikasi seluler, dan banyak lagi, menjadikannya salah satu perusahaan teknologi terbesar di dunia.

Meskipun Google telah mencapai ketenaran dan kesuksesan yang luar biasa, perusahaan ini juga menghadapi banyak kesulitan dan kontroversi. Privasi, keamanan data, dan kontrol monopoli adalah beberapa tantangan Google. Bagaimanapun, Google tetap menjadi salah satu organisasi inovasi terbesar dan paling imajinatif di planet ini dan terus membuat item dan administrasi baru untuk mengatasi masalah klien. Google telah menciptakan berbagai produk dan layanan yang dapat digunakan dalam pendidikan, termasuk Google Workspace for Education, Google Classroom, Google Meet, dan Google Drive. Biasanya, langkah pertama dalam mengintegrasikan Google ke dalam pendidikan adalah memilih produk dan layanan terbaik untuk tujuan pendidikan tertentu.

Karakteristik siswa dan pembelajaran abad ke-21, inovasi merupakan salah satu perangkat pendukung untuk latihan pembelajaran di kelas. Keterbatasan sumber belajar yang dimiliki institusi pendidikan dapat diatasi dengan berbagai cara, termasuk dengan teknologi dan proses pembelajaran. Tentunya, dalam pengalaman pendidikan, para pengajar sudah mengetahui tentang fitur-fitur penting dari aplikasi Google seperti drive, slide, dan dokumen. Meskipun demikian, sebagai seorang pendidik, tentu saja, Anda harus memiliki pilihan untuk memberikan kemajuan yang signifikan dengan merenungkan dan meningkatkan hal-hal standar yang dapat membantu dalam setiap ilustrasi.

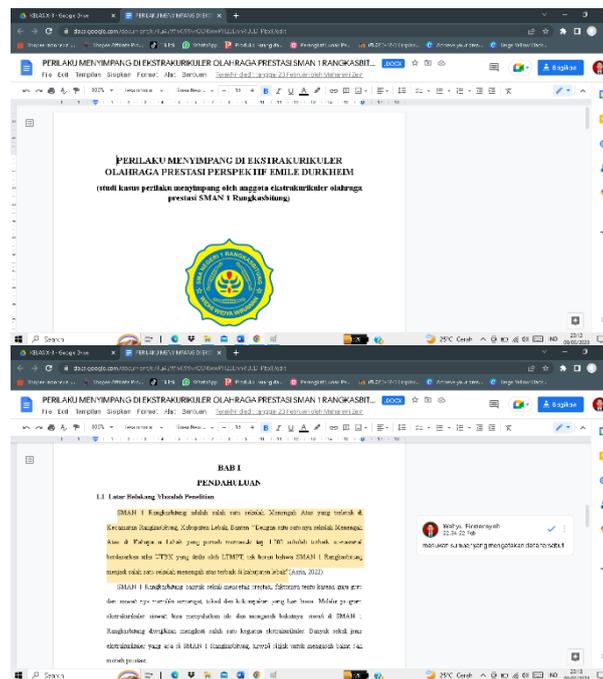
Pemanfaatan Google Docs

Sebagaimana diketahui bahwa google docs adalah salah satu aplikasi google yang memungkinkan individu untuk bekerjasama pada dokumen secara bersama-sama. Selain itu google docs juga gratis dan dapat di akses siapapun yang memiliki akun google dan koneksi internet, mengingat pada era digital ini penggunaan google sebagai mesin pencari dan setiap individu telah memiliki akun google nya sendiri, maka hal ini menjadi mudah untuk diterapkan pada pembelajaran kolaboratif dalam pembelajaran di kelas dengan peserta didik.

Kelebihan dari google docs ini adalah dokumen yang telah dituliskan tidak akan hilang sekalipun ada saat komputer terkena virus maupun tiba-tiba *down*. Secara otomatis dokumen tersebut akan tersimpan. Selain itu kerahasiaan dokumen dapat terjaga selama akun dan password tidak diketahui orang lain, selama itu tidak terjadi maka dokumen atau data yang tersimpan tidak akan diketahui. Pada pembelajaran kolaboratif tentunya ini menjadi alternatif untuk menerapkan model pembelajaran kolaboratif dengan memanfaatkan google docs sebagai alat kerja kelompok yang dapat dilakukan secara bersamaan dengan satu waktu tanpa batasan jarak.

Pemanfaatan google docs sebagai alternatif penugasan ini sebelumnya telah menjadi solusi pada saat pandemi covid-19 disetiap lingkungan pendidikan, begitupula dengan kegiatan belajar yang prosesnya terdapat kegiatan kelompok, maka google docs menjadi solusi dalam rangka memutus mata rantai penyebaran virus corona ini. Sebagaimana dalam penelitian Fatimah, Sidik & Rahman (2020) mengatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran daring, google docs menjadi solusi dalam pengerjaan tugas kelompok. Hasil penelitiannya menunjukkan efektifitas pengerjaan tugas kelompok menggunakan google docs, dimana terjadinya interaksi antara peserta didik dan pendidikan dalam pembelajaran daring yang mana dokumen tersebut dapat diakses oleh seluruh peserta didik dan pendidik pada saat proses pembelajaran virtual tersebut.

Sementara itu pada materi penelitian sosial sederhana dalam mata pelajaran sosiologi di kelas x (sepuluh) telah menerapkan model pembelajaran kolaboratif dengan mengintegrasikan aplikasi google docs yang memungkinkan peserta didik dapat melakukan kerja kelompok diluar jam sekolah untuk menyusun tugas penelitiannya bersama pada satu waktu dibawah kontrol guru.



Gambar 1. Pembelajaran Kolaboratif Peserta Didik dalam Pengawasan Guru

Pada kegiatan tersebut, guru dapat memberikan saran dengan memanfaatkan fitur catatan yang dapat digunakan sebagai komunikasi antara guru dan kelompok kerja peserta didik pada real time, sehingga penyusunan tugas penelitian peserta didik dapat secara *realtime* terkontrol dengan baik.

Pemanfaatan Google Drive

Google drive merupakan aplikasi penyimpanan milik google dengan kemampuan menyimpan berbagai jenis file seperti foto, video, dokumen dalam format pdf, doc, pptx dan lainnya secara gratis yang hanya memerlukan akses internet. Drive google ini memberikan ruang penyimpanan gratis sebesar 5 GB (*gigabyte*) tiap akun. Selain itu, drive ini memiliki akses terhadap aplikasi google lainnya sebagai penyimpanan dari tiap produk lainnya. Yang artinya setiap aplikasi google yang memerlukan penyimpanan, drive sudah terintegrasi dan otomatis tersimpan dalam penyimpanannya, seperti google form, google doc, spreadsheet, google slide dan lainnya.

Dengan kapasitas penyimpanan yang besar dan kelebihan google serta kemampuannya dalam melakukan aktivitas bersama secara *realtime* memungkinkan bagi guru untuk memanfaatkannya sebagai salah satu alternatif pembelajaran kolaboratif dan mandiri bagi peserta

DAFTAR PUSTAKA

- A.H Hujair Sanaky. (2009). Media Pembelajaran, Yogyakarta: Safiria Insania Press
- Alifzal, F. (2020). Pengaruh Penggunaan Handphone Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X IPS SMA PGRI 2 Kota Jambi. *Jurnal Pengaruh Penggunaan Handphone Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X Ips Sma Pgri 2 Kota Jambi*.
<https://repository.unja.ac.id/5079/1/PENGARUH%20PENGGUNAAN%20HANDPHONE%20TERHADAP%20PRESTASI%20BELAJAR%20SEJARAH%20SISWA%20KELAS%20X%20IPS%20SMA%20PGRI%20%20KOTA%20JAMBI.pdf>
- Astuti, Abidin & Cahyani (2020) Pembelajaran Menulis Kolaboratif Teks Eksplansi Berbantuan Google Docs. Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV. <http://proceedings.upi.edu/index.php/riksabahasa>
- Fatimah, Sidik & Rahman (2020) Google Docs sebagai Solusi Pengerjaan Tugas Kelompok dalam Pembelajaran Daring Ditengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan* Vol. 4. No. 3
<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>
- Gao, H., Liang, J. C., & Li, X. 2018. "The effects of a collaborative Google Docs task on learners' critical thinking and chemistry learning performance". *Journal of Chemical Education*. (Online). Vol. 95, No. 4.
- Ibda, Fatimah. 2015. "Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget". *Jurnal Intelektualita*. (Online). Vol. 3, No. 1.
<https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/intel/article/%20view/197>
- Jalinus, J., & Alim, J. A. (2019). Quality Review of Computer Based Interactive Mathematics Learning Media on Geometry Topics in Flat Fields for Elementary Students. *Proceedings of the UR International Conference on Educational Sciences*, 397–407. <https://ices.prosiding.unri.ac.id/index.php/ICES/article/view/7963>
- Kartika, S, dkk. 2019. "Pengaruh Kualitas Sarana Dan Prasarana Terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam". *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, (Online). Vol. 7, No. 1.
<https://riset-iaid.net/index.php/%20jppi/article/view/360>
- Lestari, Sudarsi. 2018. "Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi". *Jurnal Pendidikan Agama Islam Edureligia*. (Online). Vol. 2, No. 2. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia>
- Mulyasa, E. 2007. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Rosdakarya.
- Muyaroah, Siti 2017. Efektifitas Mobile Learning Sebagai Alternatif Model Pembelajaran. *Lembaran Ilmu Kependidikan*. Volume 46. Nomor 1. April 2017.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK/article/view/10183/6693>
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Said, Hamdanah. 2019. *Media pembelajaran berbasis ICT*. Sulawesi Selatan: IAIN Parepare Nusantara press.
- Sanjaya, Wina. 2015. *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran*. Bandung: Kencana.
- Sengupta, E., Kinnebrew, J. S., & Basu, S. 2016. "Teaching Mathematics with Online Collaboration Tools: Using Google Docs to Support Peer Group Learning". *Journal of Educational Technology & Society*. (Online). Vol. 19, No. 2.
- Suwartini, Erni Agustina. 2017. Supervisi Akademik Kepala Sekolah, Profesionalisme Guru Dan Mutu Pendidikan. *Jurnal Administrasi Pendidikan*. (Online). Vol. 14, No. 2.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JAPSPs/article/view/8294>
- Tesniyadi, Dema. 2018. *Pengelolaan Pendidikan*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Wina. 2015. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Bandung: Kencana.