

Analisis Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Sejarah di Era Digital pada Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawangsari

Destina Suci Fitriani ^{1*}, Dita Hendriani ²

^{1,2} UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

Alamat: Jl. Mayor Sujadi No.46, Kudusan, Plosokandang, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur 66221

Korespondensi penulis: destinadestina273@gmail.com *

Abstract: *This study aims to analyze the use of Information and Communication Technology (ICT) in history learning at Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawangsari. The background of this study is based on the rapid development of ICT in the era of the industrial revolution 4.0 which has an impact on the education sector, especially in Islamic boarding school-based institutions. This study uses a qualitative descriptive method with data collection techniques in the form of observation, interviews, and documentation. The results of the study indicate that the Darul Hikmah Islamic Boarding School has succeeded in integrating ICT into history learning through the preparation of a Learning Implementation Plan (RPP), preparation of learning media, and implementation of ICT-based learning. The application of ICT has been proven to increase students' interest, activeness, and understanding of history material. This study provides an overview of the strategy of ICT integration in history learning in the Islamic boarding school environment and its positive implications for the quality of learning.*

Keywords: *History Learning, Islamic Boarding School, Use of ICT*

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran sejarah di Madrasah Aliyah (MA) Darul Hikmah Tawangsari. Latar belakang penelitian didasari oleh perkembangan revolusi industri 4.0 yang berdampak dalam dunia pendidikan. Peneliti mengambil metode deskriptif kualitatif melalui teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, serta dokumentasi. Hasil penelitian menyatakan bahwa Pondok Pesantren Darul Hikmah telah berhasil mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran sejarah. Implementasi TIK dapat meningkatkan minat, keaktifan, terhadap materi sejarah. Penelitian ini memberikan gambaran tentang bagaimana teknologi bisa digunakan untuk memberikan peningkatan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah berbasis pesantren dan implikasi positif terhadap kualitas pembelajaran.

Kata kunci: Madrasah Aliyah (Pondok Pesantren), Pembelajaran Sejarah, Penggunaan TIK

1. LATAR BELAKANG

Dalam era Revolusi Industri 4.0, pendidikan dihadapkan pada tantangan untuk berintegrasi dengan teknologi. TIK telah dijadikan komponen vital dalam pendidikan modern, memungkinkan komunikasi yang efektif, penciptaan, pengelolaan, dan penyebaran informasi. Di lembaga pendidikan berbasis pesantren, TIK dapat berperan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah dengan menyediakan media dan sumber belajar yang inovatif. Guru dapat menggunakan TIK untuk merancang pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan efektivitas pengajaran di semua tahap perencanaan, mulai dari penyiapan materi hingga pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran.

Pemanfaatan TIK juga dapat membantu mengatasi hambatan antara guru dan siswa, termasuk kendala fisiologis, psikologis, kultural, dan lingkungan.

Namun, integrasi TIK dalam pembelajaran sejarah di pesantren masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan guru, serta rendahnya literasi digital di kalangan pengelola pesantren. Maka dari itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengeksplor cara pesantren dan guru dapat mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran sejarah secara efektif. Penelitian ini juga ingin mengetahui bagaimana cara guru mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran sejarah secara efektif dan apa dampak pemanfaatan TIK dalam materi sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang strategi integrasi TIK dalam pembelajaran sejarah di lingkungan sekolah berbasis pesantren serta implikasi positifnya terhadap kualitas pembelajaran.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini menggunakan beberapa teori yang relevan dengan objek penelitian, yaitu:

Teori Teknologi Pendidikan

Dalam konteks pendidikan modern, teknologi pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi pendidikan didefinisikan sebagai proses kompleks yang melibatkan berbagai komponen, termasuk orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi, untuk menganalisis masalah, mencari solusi, dan melaksanakan evaluasi. Aspek-aspek teknologi pendidikan mencakup pertimbangan teoritik, perangkat keras, dan perangkat lunak. Prinsip dasar pengembangan teknologi pembelajaran meliputi pendekatan sistem, orientasi pada peserta didik, dan pemanfaatan sumber belajar yang maksimal dan beragam.

Teori Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Media pembelajaran adalah alat-alat yang digunakan dalam pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa dan untuk mempermudah siswa dalam memahami pelajaran. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, termasuk media cetak, audio-visual, berbasis komputer, dan gabungan teknologi cetak dan komputer.

Teori Literasi Digital

Literasi digital adalah kemampuan pemahaman dan mempergunakan informasi melalui beberapa sumber digital secara efektif dan efisien. Literasi digital mencakup empat komponen utama, yaitu kemampuan dasar, pengetahuan informasi, kompetensi digital, dan

sikap pengguna informasi. Dengan memiliki literasi digital yang baik, siswa dapat meningkatkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui aktivitas belajar yang lebih baik dan menyenangkan.

Dengan memahami peran teknologi pendidikan, media pembelajaran berbasis teknologi, dan literasi digital, penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang bagaimana TIK dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk memahami fenomena penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawang Sari. Pendekatan kualitatif dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan data deskriptif yang kaya dan mendalam, baik melalui kata-kata tertulis atau lisan maupun perilaku yang dapat diamati. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan dan mengilustrasikan fenomena secara sistematis, faktual, dan akurat, sehingga memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam konteks dan dinamika penggunaan TIK dalam pembelajaran sejarah di lingkungan pondok pesantren.

Metode kualitatif dipilih karena fleksibilitasnya yang tinggi dalam menghadapi realitas yang kompleks dan beragam. Dengan metode ini, peneliti dapat membangun hubungan yang erat dengan subjek penelitian melalui interaksi langsung, sehingga dapat memperoleh data yang mendalam dan relevan. Peneliti menjadi instrumen utama dalam proses pengumpulan data, sehingga mampu menyesuaikan diri dan merespons dinamika di lapangan.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawang Sari, yang dipilih karena sedang mengembangkan integrasi TIK dalam pembelajaran sejarah. Penelitian dilakukan mulai tanggal 9 Maret 2024 dan akan berlanjut sesuai dengan kebutuhan pengumpulan data di lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang kaya dan mendalam tentang fenomena penggunaan TIK dalam pembelajaran sejarah.

Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan akurat tentang bagaimana TIK digunakan dalam pembelajaran sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Tawang Sari, serta bagaimana penggunaan TIK tersebut mempengaruhi kualitas proses belajar. Peneliti melakukan penelitian menggunakan berbagai teknik meliputi:

1. **Observasi**, Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran sejarah berbasis TIK di kelas. Observasi dilakukan untuk mengetahui implementasi TIK dalam kegiatan pembelajaran serta interaksi antara guru dan siswa.
2. **Wawancara**, Wawancara dilakukan secara mendalam kepada guru sejarah dan siswa, khususnya 1 guru sejarah serta 30 siswa (15 siswa kelas X B1 dan 15 siswa X B3). Wawancara bertujuan memperoleh informasi tentang strategi integrasi TIK, manfaat, kendala, serta dampak penggunaan TIK dalam pembelajaran sejarah.
3. **Dokumentasi**, Peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen pendukung seperti arsip, foto, catatan, dan dokumen lain yang relevan untuk melengkapi dan memverifikasi data hasil observasi dan wawancara.
4. **Studi Kepustakaan**, Peneliti melakukan telaah terhadap buku, jurnal, skripsi, dan literatur lain yang berkaitan dengan penggunaan TIK dalam pembelajaran sejarah, guna memperkuat landasan teori dan mendukung temuan lapangan.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik reduksi data untuk memperoleh hasil yang lebih fokus dan relevan. Proses ini melibatkan pengurangan data yang tidak penting dan pengelompokan data yang relevan untuk mendapat informasi terkait fenomena yang diteliti. Dengan menggunakan metode ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh penggunaan TIK dalam pembelajaran sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi di era globalisasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengajar, termasuk di pesantren. Dengan mengadopsi teknologi, pesantren dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran, serta mempersiapkan santri untuk bersaing di era digital. Integrasi teknologi juga memungkinkan pesantren untuk memperluas akses informasi dan meningkatkan kualitas pendidikan agama.

Strategi Pondok Pesantren Mengintegrasikan TIK dalam Pembelajaran

1. Penerapan Kurikulum

Madrasah Aliyah Darul Hikmah menerapkan strategi inovatif dengan menggabungkan dua jenis kurikulum, yaitu Kurikulum Kulliyatul Muallimin Al-Islamiyah (KMI) yang menjadi landasan ideologi dan visi misi pondok pesantren, dan Kurikulum Kementerian Agama (Kurikulum Merdeka). Penggabungan kedua

kurikulum ini memungkinkan MA Darul Hikmah untuk mengintegrasikan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di sekolah.

Penerapan KUMER di pesantren membutuhkan proses penyesuaian untuk tenaga pendidiknya, sarana dan prasarana. Inovasi hybrid kurikulum yang diterapkan oleh MA Darul Hikmah yaitu proses pembelajaran yang mengagungkan anatara metode konvensional dengan metode inovatif. Dalam penerapan hybrid kurikulum, pendidik harus memperhatikan penggunaan media yang dapat bermanfaat bagi santri, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien. Dengan demikian, MA Darul Hikmah dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan santri untuk menghadapi tantangan di era digital, sambil tetap menjaga nilai-nilai dan prinsip-prinsip pendidikan Islam.

2. Sosialisasi Kurikulum

Madrasah Aliyah Darul Hikmah melakukan sosialisasi kurikulum setelah melakukan perencanaan kurikulum. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang kurikulum kepada seluruh tenaga pendidik, sehingga mereka dapat memahami isi dan tujuan kurikulum dengan baik. Dengan demikian, sosialisasi kurikulum ini dapat meningkatkan kesadaran dan kesepahaman tenaga pendidik tentang kurikulum, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

3. Meningkatkan Kualitas Tenaga Pendidik

Dengan adanya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), guru dapat meningkatkan kemampuan mengajarnya dengan lebih mudah. Guru memiliki tuntutan agar lebih berkreasi saat membuat rancangan kegiatan pembelajaran yang efektif dengan mengabung metode konvensional dan digital. Pimpinan Madrasah Aliyah Darul Hikmah juga melakukan pelatihan untuk meningkatkan kualitas tenaga pendidik, sehingga mereka dapat memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu yang efektif dalam proses pembelajaran.

4. Evaluasi Kurikulum

Selain merencanakan dan mensosialisasikan kurikulum, yayasan juga melakukan evaluasi terhadap penerapan kurikulum. Evaluasi kurikulum merupakan bagian penting dari sistem manajemen yang meliputi perencanaan, organisasi, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi. Evaluasi kurikulum bertujuan untuk mengetahui kesesuaian, efektifitas, dan efisiensi kurikulum dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan evaluasi kurikulum, dapat diketahui apakah kurikulum tersebut

masih relevan dan efektif untuk dilaksanakan atau tidak. Evaluasi sumatif dapat digunakan untuk menilai hasil akhir dari penerapan kurikulum dan menentukan apakah kurikulum tersebut telah mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian, evaluasi kurikulum dapat membantu pimpinan Madrasah Aliyah Darul Hikmah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Implementasi Penggunaan media TIK dalam pembelajaran sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah

Pemanfaatan TIK saat ini tidak hanya digunakan untuk komunikasi tetapi juga dapat digunakan untuk kegiatan sehari-hari termasuk dalam proses pembelajaran. Siswa bisa memanfaatkan perangkat keras sebagai sumber belajar, dan koneksi internet sebagai perangkat lunak yang dapat digunakan siswa memperoleh materi yang lebih banyak. Mata pelajaran sejarah adalah salah satu pelajaran yang memiliki tujuan untuk mendorong, membimbing, mengembangkan serta memberikan pembinaan kemampuan dan menumbuhkan kemampuan dalam diri peserta didik.

Proses pembelajaran di MA Darul Hikmah diawali dengan tahap pertama yaitu perencanaan. Perencanaan yang dilakukan guru yaitu menyiapkan sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Guru menyusun RPP untuk satu tahun yang akan datang, yang mana didalam RPP tersebut terdapat seluruh rangkaian pembelajaran baik dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Selain itu, RPP juga memuat materi yang akan dibahas, metode yang digunakan, sumber belajar yang digunakan.

Berikutnya guru mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan meliputi laptop serta proyektor yang dapat digunakan sebagai alat menyampaikan materi dan sumber, sedangkan kegiatan yang dapat dilaksanakan peserta didik yaitu memberikan bantuan jika mengalami kendala dalam proses persiapan media pembelajaran. Tahap berikutnya yaitu pelaksanaan pembelajaran yang mana merupakan tahap dimana guru memfasilitasi siswa dalam belajar di kelas. Dalam prakteknya, pelaksanaan pembelajaran akan disesuaikan dengan RPP yang telah disiapkan sebelumnya. Kegiatan selanjutnya yaitu kegiatan inti yang telah dibagi menjadi beberapa bagian yaitu eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

Manfaat penggunaan media TIK dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sejarah

Manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis TIK pada mata pelajaran Sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah dalam kelas X B1 dan X B3 memiliki dampak positif akan tetapi juga terdapat dampak negatifnya seperti:

a. Pengaruh Negatif Media TIK

Penerapan media TIK dalam proses pembelajaran dapat memberikan berbagai kelebihan informasi namun penerapannya mempunyai resiko . Peserta didik bisa saja terpengaruh oleh hal negatif meliputi hoax, bahkan aliran pemahaman agama yang menyimpang. Dikarenakan penggunaan teknologi sangat dibatasi di lingkungan pesantren, siswa mungkin cenderung menyalahgunakan kesempatan menggunakan media TIK untuk tujuan yang tidak semestinya, seperti mencari hiburan, bukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman keagamaan. Dengan demikian, penting bagi pihak pesantren untuk memantau dan mengawasi penggunaan TIK oleh siswa, serta memberikan pendidikan tentang penggunaan TIK yang bijak dan bertanggung jawab.

b. Pengaruh Positif

1. Meningkatkan Minat Belajar Siswa Terhadap Mapel Sejarah.

Media pembelajaran interaktif berbasis TIK dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar Sejarah. Dengan menggunakan media ini, siswa dapat mengakses informasi yang lebih lengkap dan menarik, sehingga bisa memberikan peningkatan pemahaman materi pelajaran. Selain itu, media pembelajaran interaktif berbasis TIK juga dapat menjadikan kegiatan belajar jadi lebih inovatif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Sejarah. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis TIK dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Sejarah dan meningkatkan minat siswa untuk belajar.

2. Meningkatkan Keaktifan Siswa Terhadap Mapel Sejarah.

Penggunaan media TIK proses belajar bisa menjadikan peserta didik untuk aktif saat proses belajar mengajar. Dengan menggunakan media belajar interaktif dengan TIK, guru dapat memberikan materi dan contoh yang lebih diminati serta relevan, sehingga dapat meningkatkan keingintahuan siswa dan membuat mereka lebih aktif pada kegiatan belajar mengajar. Selain itu, penggunaan media TIK juga dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan lebih efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa.

3. Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Mapel Sejarah

Pemanfaatan media pembelajaran menggunakan TIK di pesantren dapat memberikan akses pendidikan yang lebih luas kepada peserta didik. Dengan adanya akses internet, siswa mendapatkan tambahan informasi terkait materi pembelajaran yang lebih luas dan lengkap disertai dengan contoh gambar maupun video pembelajaran yang dapat menambah pemahaman siswa terhadap materi sejarah yang diajarkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di Madrasah Aliyah Darul Hikmah, dapat disimpulkan bahwa pesantren telah berhasil mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran sejarah melalui beberapa strategi yang efektif. Pertama, penerapan kurikulum yang efektif dengan menggabungkan Kurikulum Kulliyatul Muallimin Al-Islamiyah (KMI) dan Kurikulum Kementerian Agama (Kurikulum Merdeka). Kedua, sosialisasi kurikulum yang terstruktur dan terorganisir untuk memastikan implementasi kurikulum yang baik. Sosialisasi kurikulum ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang kurikulum kepada seluruh tenaga pendidik, sehingga mereka dapat memahami isi dan tujuan kurikulum dengan baik. Ketiga, peningkatan kualitas tenaga pendidik melalui pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan TIK sebagai metode pembelajaran yang menarik dan inovatif. Pelatihan ini dapat membantu guru untuk meningkatkan kemampuan mengajarnya dan membuat proses pembelajaran lebih efektif. Keempat, evaluasi kurikulum yang bertujuan untuk menilai keberhasilan program pendidikan dan mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal. Evaluasi kurikulum ini dapat membantu Madrasah Aliyah Darul Hikmah untuk mengetahui apakah kurikulum yang diterapkan telah efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Dalam implementasinya, Madrasah Aliyah Darul Hikmah telah menggunakan TIK dalam pembelajaran sejarah di kelas melalui beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, guru menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran yang akan digunakan. Pada tahap pelaksanaan, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap evaluasi, guru menilai keberhasilan program pendidikan dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Penggunaan TIK dalam pembelajaran sejarah telah memberikan dampak positif, seperti meningkatkan minat belajar siswa, keaktifan siswa, dan pemahaman siswa terhadap materi sejarah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi TIK dalam pembelajaran sejarah di Madrasah Aliyah Darul Hikmah telah berhasil meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sejarah dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR REFRENSI

- Bararah, I. (2017). Efektifitas perencanaan pembelajaran dalam pembelajaran pendidikan agama islam di sekolah. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* , 7(1), hal. 131-147.
- Gunawan, Z. (2014). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 3(1), hal. 71-78.
- Husna, L. A. (2021). Digitalisasi pembelajaran sejarah pada pesantren era new normal. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 11(1), hal. 27-33.
- Kurnia, L., & Edwar, A . (2021). Pengaruh negatif di era teknologi informasi dan komunikasi pada remaja (perspektif pendidikan islam). *Kordinat: Jurnal Komunikasi Antar Perguruan Tinggi Agama Islam*, 20(2), hal. 291-308.
- Presiden Republik Indonesia. (2006). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Rosa, E., Destian, R., Agustian , A., & Wahyudin, W. (2024). Inovasi model dan strategi pembelajaran dalam implementasi kurikulum merdeka. *Journal of Education Research*, 5(3), hal. 2608-2617.
- Rosyidah, I. M. (2024). Inovasi hybrid kurikulum sekolah dan pondok pesantren pada era teknologi informasi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(9).
- Sari, M. (2017). Peta digital : Inovasi pembelajaran produktif abad 21 dengan smartphone dalam pembelajaran sejarah. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*.
- Sayono, J. (2015). Pembelajaran sejarah di sekolah : Dari pragmatis ke idealis. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 7(1).
- Siregar, Z., & Marpaung, T. B. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di sekolah . *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), hal. 61-69.
- Suryani, N. (2016). Pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis IT . *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 10(2), hal. 186-196.