

Analisis Keefektifan Website Wordwall dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas 5 pada SDN 1046607 Sei Rotan

Maria Ulfa¹, Maya Sari Hasibuan², Ahmad Taufik Alafkari Siahaan³

¹Sains dan Teknologi, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

^{2,3}Sains dan Teknologi, Ilmu Komputer, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: mariaulfaseliaan23@gmail.com¹, mayasarihasibuanaa@gmail.com², ahmadtaufikalafkari@uinsu.ac.id³

Abstract. *The decline in student interest in learning in case studies among 5 students at SDN 104607 Sei Rotan has become a significant challenge at SDN 104607 Sei Rotan. This research aims to evaluate the effectiveness of using Wordwall-based learning media in increasing interest in learning PAI among students. The research method used is quasi-experimental research with a pre-test and post-test design in two groups, namely the control group and the experimental group. Data was collected through a learning interest questionnaire and analyzed using the t-test to measure significant differences between the control and experimental groups. The research results show that the use of Wordwall-based learning media significantly improves case studies for 5 students compared to conventional methods.*

Keywords: *Learning Media, Wordwall, Interest in Learning.*

Abstrak. Penurunan minat belajar siswa dalam studi kasus pada siswa ke 5 SDN 104607 Sei Rotan, menjadi tantangan signifikan di SDN 104607 Sei Rotan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis Wordwall dalam meningkatkan minat belajar PAI di kalangan siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain pre-test dan post-test pada dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Data dikumpulkan melalui angket minat belajardan dianalisis menggunakan uji-t untuk mengukur perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Wordwall secara signifikan menyelesaikan dalam studi kasus pada siswake 5 dibandingkan dengan metode konvensional.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Wordwall, Minat Belajar.

PENDAHULUAN

Belajar melibatkan dua jenis aktivitas, yaitu aktivitas psikologis dan aktivitas fisiologis. Aktivitas psikologis mencakup proses mental seperti berpikir, memahami, menyimpulkan, mendengarkan, meneliti, membandingkan, membedakan, mengekspresikan, menganalisis, dan sebagainya. Sedangkan aktivitas fisiologis mencakup tindakan yang melibatkan praktik atau penerapan, seperti melakukan eksperimen, latihan, aktivitas praktik, menciptakan karya, menghargai, dan sebagainya. Studi kasus ini memegang peran penting dalam membentuk karakter siswa di Indonesia, termasuk di SDN 104607 Sei Rotan. Namun, tantangan signifikan muncul karena kurangnya antusiasme siswa terhadap mata pelajaran tersebut, yang disebabkan oleh metode pembelajaran yang dianggap monoton, seperti ceramah, modul, dan penggunaan papan tulis yang konvensional. Untuk mengatasi masalah ini, disarankan untuk mengadopsi media pembelajaran berbasis web, terutama dengan memanfaatkan aplikasi Wordwall. (Pradani, T. G:20222)

Wordwall dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa melalui berbagai

permainan interaktif seperti crossword dan kuis³. Wordwall memiliki keunggulan yang meliputi fitur yang sederhana untuk digunakan, berbagai pilihan template, serta kemampuan untuk membagikan permainan melalui platform seperti WhatsApp dan Google Classroom. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis web diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa sambil memberikan pengalaman baru dalam konteks pendidikan. Tujuannya adalah agar minat belajar siswa dapat meningkat melalui penggunaan Wordwall sebagai alat evaluasi yang menarik dan beragam. (Pradani, T. G:20222)

Dengan demikian, diharapkan peningkatan minat belajar tersebut dapat memberikan dampak positif dalam mengubah sikap dan perilaku siswa, sesuai dengan prinsip ajaran Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan signifikan dalam minat belajar siswa yang menggunakan metode Wordwall pada studi kasus di SDN 104607 Sei Rotan.

Dalam konteks penelitian ini, dilakukan uji hipotesis menggunakan perhitungan statistik uji-t untuk mengevaluasi perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Selain itu, analisis hipotesis juga dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26. Perkembangan teknologi yang sangat cepat memiliki dampak yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan, termasuk di dalamnya adalah pendidikan atau pembelajaran. Internet, sebagai hasil dari kemajuan teknologi, tentu memiliki pengaruh yang signifikan dalam dunia pendidikan. Secara tidak langsung, internet mendorong dunia pendidikan untuk menyesuaikan diri dengan aliran informasi globalisasi. Secara langsung, internet dapat digunakan sebagai sumber dan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis web diharapkan dapat menjadi penyeimbang terhadap dua aspek tersebut. (Qurniawan Dkk: 2023).

Menurut Maria ulfa & Maya Sari Hasibuan penelitian ini menunjukkan bahwa SDN 104607 Sei Rotan telah menggunakan Wordwall sebagai alat evaluasi selama evaluasi pembelajaran. Meskipun terdapat beberapa kendala dalam berbagai aspek penggunaan Wordwall, media ini tetap mempermudah dan membuat kegiatan evaluasi menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Selbi dengan Afkar bahwa penggunaan media pembelajaran Wordwall dalam pembelajaran matematika berhasil meningkatkan keaktifan belajar siswa. Sebelum penerapan media pembelajaran Wordwall, tingkat keaktifan belajar siswa berada pada $\leq 40\%$ dengan kategori tidak aktif. Setelah implementasi pada siklus I, skor rata-rata keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 69% dengan kategori cukup aktif, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 80% dengan kategori aktif.

Penelitian yang dilakukan oleh penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif Wordwall efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa mengenai materi iman kepada malaikat. Aplikasi Wordwall dipandang sebagai alternatif media pembelajaran yang menarik dan inovatif, terutama dalam konteks pembelajaran online. Penelitian ini menekankan pentingnya peran guru dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta memanfaatkan kemajuan teknologi untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik. Media direncanakan dan dibuat berdasarkan kebutuhan yang dirasakan oleh audiens atau peserta didik. Oleh karena itu, merancang suatu media tidak berasal dari keinginan pengembang media itu sendiri, tetapi didasarkan pada kesenjangan antara harapan peserta didik dengan apa yang telah mereka miliki. (Suwandi, dkk:2023)

Menurut Hariyanto, sebuah website adalah koleksi halaman yang menampilkan berbagai informasi, termasuk teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video, dan kombinasi dari semuanya, baik dalam bentuk statis maupun dinamis, yang membentuk sebuah struktur yang terhubung satu sama lain melalui jaringan hyperlink¹⁰. Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Kurniahayati dan Syamsurizal, penggunaan website dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat dimanfaatkan adalah Wordwall¹¹. Gap Analysis, Novelty dan Justifikasi Penelitian ini adalah (1) Kurangnya Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Website di SDN 104607 Sei Rotan Terdapat kekurangan dalam pemanfaatan media pembelajaran.

Media direncanakan dan dibuat berdasarkan kebutuhan yang dirasakan oleh audiens atau peserta didik. Oleh karena itu, merancang suatu media tidak berasal dari keinginan pengembang media itu sendiri, tetapi didasarkan pada kesenjangan antara harapan peserta didik dengan apa yang telah mereka miliki. Menurut Hariyanto, sebuah website adalah koleksi halaman yang menampilkan berbagai informasi, termasuk teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video, dan kombinasi dari semuanya, baik dalam bentuk statis maupun dinamis, yang membentuk sebuah struktur yang terhubung satu sama lain melalui jaringan hyperlink. (Hariyanto: 2015)

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Kurniahayati dan Syamsurizal, penggunaan website dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat dimanfaatkan adalah Wordwall. Gap Analysis, Novelty dan Justifikasi Penelitian ini adalah (1) Kurangnya Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Website di SDN 104607 Sei Rot, terdapat kekurangan dalam

pemanfaatan media pembelajaran berbasis website, seperti Wordwall, di SDN 104607 Sei Rot. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam implementasi teknologi dalam pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. (2) Kurangnya Minat Belajar Peserta Didik: Ada indikasi bahwa minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran Pendidikan Agama Islam masih rendah. Kemungkinan penyebabnya adalah kurangnya daya tarik dari metode pembelajaran konvensional yang saat ini digunakan. (3) Perkembangan Teknologi. (Dwi dan Syamsurizal :2012)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah metode quasi Eksperimen. Eksperimen adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam situasi yang Dapat dikendalikan 14 Variabel penelitian merupakan karakteristik atau atribut dari Individu, objek, atau aktivitas yang mengalami variasi yang didefinisikan oleh Peneliti untuk diteliti dan kemudian dianalisis. Dalam konteks penelitian ini, Variabel x dan y yang digunakan adalah: variabel independen (x) yang merupakan Penggunaan media pembelajaran berbasis website Wordwall, sementara variabel Dependen (y) adalah minat belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas 5 di SDN 104607 Sei Rot. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dampak penggunaan media Wordwall terhadap minat belajar siswa kelas 5 di SDN 104607 Sei Rot pada mata studi kasus ini. (Isti Nasaroh dan Hidayatu Munawaroh:2022)

Penelitian ini melibatkan dua kelompok siswa: kelompok eksperimen yang Menggunakan media pembelajaran Wordwall dan kelompok kontrol yang Menggunakan metode konvensional menggunakan kertas. Siswa di kedua kelompok Tersebut diberikan perlakuan yang berbeda, dimana kelompok kontrol mengikuti Pendekatan pembelajaran tradisional melalui tes tulis, sementara kelompok Eksperimen menggunakan media pembelajaran berbasis website Wordwall dalam Proses pembelajaran. Tujuan dari perbedaan perlakuan ini adalah untuk Mengevaluasi dampak penerapan media pembelajaran Wordwall dan tes tulis dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Populasi penelitian mencakup seluruh Siswa kelas 5 SDN 104607 Sei Rotan, dengan total peserta didik sebanyak 170 siswa. Kelas 5B berperan sebagai Kelompok kontrol dengan 40 siswa yang menerima pembelajaran menggunakan Metode konvensional, sedangkan kelas 5A menjadi kelompok eksperimen dengan 37 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran Wordwall. (Anjelina:2022)

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket) Sebagai sumber data utama. Kuesioner berupa skala Likert digunakan untuk Mengumpulkan data tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran Wordwall terhadap minat belajar peserta didik. Sebelum disebarakan kepada responden, Kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan Statistik deskriptif untuk memberikan gambaran dan menganalisis hasil statistik Dari penelitian. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data sampel Tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi. Analisis data Menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.16. (Kurniawan dkk:2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Agama Islam di SDN 104607 Sei Rotan mendapat sorotan karena Menggunakan media konvensional seperti ceramah, modul, dan papan tulis yang Dianggap kurang menarik. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dalam Kreativitas pendidik dalam memanfaatkan media pembelajaran, termasuk Mempergunakan media interaktif seperti Wordwall. Meskipun beberapa peserta Didik menunjukkan semangat dan antusiasme, ada juga yang kurang berpartisipasi Bahkan sampai tidur di kelas. Dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif Seperti Wordwall, diharapkan dapat meningkatkan minat dan partisipasi peserta Didik serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik. Dengan Memahami kebutuhan ini, diharapkan bisa dilakukan perubahan dan Pengembangan dalam pendekatan pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN 104607 Sei Rotan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan minat Peserta didik secara menyeluruh. (Ichsan dkk:2023)

Tabel 1.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen

Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Selisih kelas eksperimen
Valid	22	22
Missing	44	44
Mean	42.77	59.18
Median	44	57.50
Mode	44.00	68
Std.deviation	5.136	7.896
Variance	26.374	63.346
Range	18	26
Minimum	32	44
Maximum	50	70
Sum	941	1302

Sumber Data: Hasil Penelitian Program Aplikasi Spss 26.

Hasil analisis yang tercantum dalam Tabel 1.1 menunjukkan hal-hal berikut: (1) Sebelum perlakuan (pretest), rata-rata minat belajar Pendidikan Agama Islam pada peserta didik kelas eksperimen adalah 42,77, dengan deviasi standar 5,136, nilai tengah 44,00, nilai yang paling sering muncul 44, nilai tertinggi 50, dan nilai terendah 32. (2) Setelah perlakuan (posttest), rata-rata minat belajar Pendidikan Agama Islam pada peserta didik kelas eksperimen adalah 59,18, dengan deviasi standar 7,896, nilai tengah 57,50, nilai yang paling sering muncul 68, nilai tertinggi 70, dan nilai terendah 44. (3) Selisih rata-rata antara pretest dan posttest minat belajar Pendidikan Agama Islam pada peserta didik kelas eksperimen adalah 16,41, dengan deviasi standar 4,574, nilai tengah 15,00, nilai yang paling sering muncul 13, nilai tertinggi 25, dan nilai terendah 11. (Ichsan dkk:2023)

Hasil analisis dari Tabel 1.2 mengungkapkan temuan berikut untuk kelas kontrol: (1) Sebelum perlakuan (pretest), rata-rata minat belajar Pendidikan Agama Islam pada peserta didik adalah 42,08, dengan deviasi standar 7,615, nilai tengah 41,00, nilai yang paling sering muncul 39, nilai tertinggi 61, dan nilai terendah 25. (2) Setelah perlakuan (posttest), rata-rata minat belajar Pendidikan Agama Islam pada peserta didik adalah 47,35, dengan deviasi standar 7,652, nilai tengah 46,50, nilai yang paling sering muncul 44, nilai tertinggi 65, dan nilai terendah 29. (3) Selisih rata-rata antara pretest dan posttest minat belajar Pendidikan Agama Islam pada peserta didik adalah 5,27, dengan deviasi standar 1,663, nilai tengah 5,50, nilai yang paling sering muncul 4, nilai tertinggi 8, dan nilai terendah . (Ichsan dkk:2023)

Tabel 1.2 Perbandingan presentase posttestpeserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kategori	Interval Angket	Frekuensi Eksperimen	Frekuensi Kontrol	Presentase Eksperimen	Presentase Kontrol
Sangat tinggi	62-72	16	5	40%	12,5 %
Tinggi	51- 61	12	8	30%	20%
Cukup	40-50	8	12	20%	30%
Rendah	29-19	3	9	7,5%	22,5%
Sangat rendah	18-28	1	6	2,5%	15 %
Jumlah		N=40	N=40	100 %	100%

Sumber data: hasil penelitian presentase niat belajar peserta didik kotrol dan eksperimen.

(Rasyid, 2018) Dalam penelitiannya melakukan penelitian sesuai dengan yang peneliti lakukan, Dimana dalam penelitian Agustina hanya mengetahui apakah ada hal yang berbeda setelah pemberian kuis Terhadap hasil belajar, dimana dalam penelitiannya beliau menjelaskan

bahwa dengan memberikan kuis dalam Pertengahan proses pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga ada pengaruh pemberian Kuis dalam meningkatkan hasil belajar. (Angriani, 2014) Ada juga penelitiannya yang menyatakan Bahwa jika diberikan kuis selama proses berlangsung di dalam kelas, baik pretest maupun posttest, maka hasil Yang diperoleh lebih baik daripada proses pembelajaran konvensional. Sedangkan penelitian sebelumnya tidak Memanfaatkan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, seperti penggunaan berbagai media Komunikasi atau TIK untuk membuat pembelajaran lebih menarik, peneliti melakukan penelitian berbasis Modern sesuai dengan berbagai perkembangan yang canggih saat ini.

Dari hasil yang disajikan di atas, kita dapat melihat dari perbandingan ini bahwa kelas eksperimen yang Menerima perlakuan kuis melalui aplikasi Google Forms memiliki nilai jauh lebih tinggi daripada kelas kontrol Yang tidak menerima perlakuan kuis. Walaupun selisih keduanya kurang lebih 53%, telah terbukti bahwa Pemberian kuis dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X di MAN 1 Deli Serdang. (Rasyid, 2018)

WORDWALL

Menurut Wagstaff, asal usul kata “wordwall” berasal dari bahasa Inggris, di Mana “word” artinya kata dan “wall” berarti dinding. Jadi, istilah “wordwall” dapat Diartikan sebagai dinding kata. Wordwall adalah sebuah aplikasi daring yang dapat Diakses melalui situs web, yang digunakan untuk membuat permainan berbasis kuis Yang menyenangkan. Aplikasi ini menyediakan berbagai macam bentuk atau jenis Permainan yang dapat dibuat oleh pengguna. (Lestari: 2021) Beberapa template permainan yang Tersedia antara lain sebagai berikut:

1. Match Up: permainan drag and drop untuk mencocokkan fungsi tertentu.
2. Open the Box: permainan menebak isi kotak dengan mengetuk kotak untuk Mengungkapkan barang-barang di dalamnya.
3. Random Cards: permainan menebak kartu acak setelah diacak.
4. Labelled Diagram: menyusun gambar dengan cara drag and drop ke tempat Yang sesuai dengan gambar yang ditampilkan.
5. Maze Chase: permainan berlari menuju jawaban yang benar sambil menghindari musuh.
6. Quiz: permainan pilihan ganda dengan mengetuk jawaban yang benar.
7. Find the Match: permainan mencocokkan gambar yang sudah disediakan.
8. Matching Pairs: permainan memasang ubin dengan mengetuk pada jawaban hingga sesuai.
9. Anagram: menyusun huruf yang sesuai pada kotak kosong.

10. Categorize: permainan mirip drag and drop yang ditempatkan pada kolom yang sudah tersedia.
11. Missing Word: permainan drag and drop yang menghubungkan pada kotak kosong yang ada.
12. Wordsearch: permainan mencari karakter yang tersembunyi dalam kotak.
13. Rank Order: menyusun item yang sudah tersedia hingga susunan yang benar.
14. Random Wheel: permainan memutar roda.
15. Group Sort: permainan drag and drop yang mengumpulkan jawaban sesuai dengan kelompoknya.
16. Unjumble: permainan drag and drop kata-kata untuk membentuk kalimat.
17. Gameshow Quiz: permainan pilihan ganda dengan batas waktu, nyawa, dan bonus.
18. Airplane: permainan seperti pesawat, dimainkan dengan menyentuh layer atau tombol pada keyboard untuk mengendalikan pesawat.

Dalam menggunakan aplikasi ini, peserta didik memerlukan bimbingan dari guru dan orang tua. Aplikasi ini dibuat untuk mengukur seberapa baik pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Wordwall dianggap sebagai sebuah aplikasi yang tidak hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai sumber belajar dan instrumen evaluasi dalam konteks pendidikan. (Pamungkas *et al* :2021)

KESIMPULAN

Dari analisis dan temuan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN 104607 Sei Rotan yang Menggunakan media tradisional seperti ceramah, modul, dan papan tulis dianggap Kurang menarik oleh peserta didik. Namun, dengan memanfaatkan media Pembelajaran interaktif, terutama melalui penggunaan aplikasi Wordwall, minat Belajar peserta didik berhasil meningkat secara signifikan. Perbandingan antara Kelas eksperimen (yang menggunakan Wordwall) dan kelas kontrol (tanpa Wordwall) menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik di kelas eksperimen Mengalami peningkatan yang lebih besar. Analisis deskriptif terkait perbedaan Presentase minat belajar antara kedua kelas juga menunjukkan bahwa kelompok Eksperimen menunjukkan presentase minat belajar yang lebih tinggi daripada Kelompok kontrol.

Hasil dari uji hipotesis menggunakan uji t secara statistik juga mendukung Temuan tersebut dengan mengungkapkan perbedaan yang signifikan dalam Peningkatan minat belajar antara kedua kelompok tersebut. Dengan demikian, Dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis website Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas 5 di SDN 104607 Sei

Rotan. Kesimpulan ini menggarisbawahi pentingnya adopsi pendekatan pembelajaran Yang inovatif guna merangsang minat serta keterlibatan peserta didik. Pemanfaatan teknologi dan media interaktif, seperti Wordwall, dapat menjadi alternatif yang Efektif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, yang pada Gilirannya meningkatkan mutu pembelajaran secara menyeluruh

DAFTAR PUSTAKA

- Akrim. “*Strategi Peningkatan Daya Minat Belajar Siswa.*” Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2021, Andi Achru P. “*Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran.*” Jurnal Idaarah”Vol. III, No. 2 (Desember 2019):
- Anjelina, W., Firman, F., & Desyandri, D. “*Pengaruh Model Kooperatif Tipe Course Review Horay Pada Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VI SD Negeri 13 Pasar Kambang.*” MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran,”7(1), 2021, Djaali,
- H. “*Psikologi Pendidikan.*” Bumi Aksara, 2023.
- Hidayati, Elvi Ridho. “*Komparasi Minat Belajar Siswa Pada Penggunaan Media Pembelajaran Web Wordwall dan Paper Test di MI Ma’arif Patihan Wetan.*” Skripsi, IAIN Ponorogo, 2022,
- Ichsani, A. Y., Adelia, A., Restriari, R., Hardoko, A., & Hatta, H. “*Implementasi Media Wordwall Dan Partisipasi Peserta Didik Dalam Pembelajaran PKN.*” In “*Prosiding Seminar Nasional PPG Universitas Mulawarman*”, Vol. 4, 2023,
- Isti Nasaroh, and H. M. Hidayatu Munawaroh. “*Pengaruh Penggunaan Media Game Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Pada Pembelajaran Online Kelas III SD Negeri Sitiharjo Garung Tahun Pelajaran 2021/2022.*” “*Repository FITK Unsiq,*” 2022.
- Nurillah, A. S., & Muid, D. “*Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia, Penerapan Sistem Akuntansi Keuangan Daerah (SAKD), Pemanfaatan Teknologi Informasi, dan Sistem Pengendalian Intern Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah*” (Disertasi Doktor), Fakultas Ekonomika dan Bisnis, 2014.
- Pradani, T. G. “*Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.*” “*Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan,*” 1(5), 2022,
- Qurniawan, M. F., Nurmawati, I., & Sahlan, M. “*Pengembangan Instrumen Penilaian Berbantuan Wordwall pada Materi Sistem Koordinasi untuk Siswa Kelas XI IPA.*” “*Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi,*” 11(2), 2023,
- Rizki Nurhana Friatini and Rahmat Winata. “*Analisis Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika.*” **Jurnal Pendidikan Matematika,*” 4 (2019): 7, <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v4i1.870>.
- Suwandi, Tiara Habibi. “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Creative Problem Solving Berbantuan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Di Smk Akp Galang.*” Disertasi, Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sumatera Utara, 2023.