

Efektivitas Penerapan Aplikasi *Quizizz* Sebagai Kuis Interaktif Pada Pembelajaran Posisi Strategis Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia di SMAN 2 Rantau Utara, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara

Natalia Br Damanik¹ , Sri Mariya²

¹²Program Studi Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Padang
Email: natalia.damanik@yahoo.com

Abstrak

Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis efektivitas penerapan aplikasi *quizizz* sebagai kuis interaktif pada pembelajaran posisi strategis Indonesia sebagai poros maritim dunia di SMAN 2 Rantau Utara, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen semu. Instrumen yang digunakan adalah tes. Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan tes dan dokumentasi. Hasil uji N Gain Pretest Posttest Kelas Kontrol adalah 0,4103 dengan kriteria sedang. Kemudian dipersentasekan menjadi 41,03% dengan kriteria kurang efektif. Sedangkan Pretest Posttest Kelas eksperimen dengan diperoleh N Gain 0,6667 dengan kriteria sedang. Kemudian dipersentasekan menjadi 66,67% dengan kriteria cukup efektif dan Hasil analisis uji t diperoleh nilai sigfinikansi diperoleh nilai signifikansi $0,046 < 0,05$ dan $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $10,795 > 1,6669$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media *quizizz* sebagai kuis interaktif memberikan pengaruh positif.

Kata kunci : *Efektivitas, Media, Quizizz, Kuis Interaktif*

Abstract

The aim of this research is to analyze the effectiveness of implementing the *quizizz* application as an interactive quiz in learning about Indonesia's strategic position as the world's maritime axis at SMAN 2 Rantau Utara, Labuhanbatu Regency, North Sumatra. This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental type. The instrument used is a test. Data collection techniques are carried out directly with tests and documentation. The N Gain Pretest Posttest test result for the Control Class was 0.4103 with medium criteria. Then the percentage was 41.03% with less effective criteria. Meanwhile, the Pretest Posttest for the experimental class obtained an N Gain of 0.6667 with medium criteria. Then the percentage was 66.67% with the criteria being quite effective and the results of the t test analysis obtained a significance value of $0.046 < 0.05$ and $T_{count} > T_{table}$, namely $10.795 > 1.6669$. Thus, it can be concluded that the application of *quizizz* media as an interactive quiz has a positive influence.

Keywords : *Effectiveness, Media, Quizizz, Interactive Quizizz*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk mencapai pembangunan suatu negara. Pendidikan akan berfungsi dengan baik apabila seluruh komponennya dijalankan secara profesional. Menurut penjelasan di atas, proses pembelajaran merupakan hal terpenting dan tolak ukur keberhasilan “suatu pendidikan”. Dalam proses pembelajaran, guru perlu mengetahui kondisi yang bertujuan untuk membangkitkan minat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Upaya yang harus dilakukan yaitu menggunakan media yang terbaru.

Media pembelajaran yang digunakan hendaknya tepat guna, kreatif, efektif, inovatif, menarik dan berbasis ICT, mampu membantu guru meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Seiring dengan perkembangan saat ini, Indonesia telah memasuki era Revolusi Industri 4.0 yang memberikan dampak signifikan terhadap masyarakat. Kehadirannya membawa dampak nyata bagi kehidupan orang-orang yang melakukan perkembangan teknologi. Teknologi merupakan suatu alat dan media yang dapat digunakan untuk mencari dan mengakses informasi. Teknologi memungkinkan banyak orang untuk berinovasi dan mempermudah aktivitas sehari-hari, mulai dari mengirim pesan, mengerjakan tugas, hingga berkomunikasi (Sattar, M., dkk.2021).

Media berupa alat untuk menyampaikan pesan dan informasi dari pengirim ke penerima. Media bertindak sebagai saluran melalui mana penerima yang dituju menerima pesan yang diinginkan. Pembelajaran Segala bentuk media mempunyai dampak dalam penyampaian informasi kepada siswa (Ferdiansyah et al., 2020). Media digunakan untuk menarik perhatian siswa agar mereka senang mendengarkan topik yang disampaikan. Penggunaan alat peraga memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran karena penggunaannya membantu penyampaian materi dengan lebih menarik. Pemilihan media pembelajaran hendaknya memperhatikan jenis dan karakteristik masing-masing media agar memenuhi persyaratan (Abdul, 2020).

Pembelajaran merupakan suatu proses interaktif yang didalamnya guru dan siswa berpartisipasi secara bersama-sama. Untuk mencapai tujuan terjadi komunikasi yang terarah dan intens, serta tercapailah proses pembelajaran yang baik untuk mencapai tujuan yang harus dicapai. Tujuan pembelajaran adalah membantu siswa mengembangkan pengetahuan dan sikap serta menjadi individu yang lebih baik sehingga dapat menggunakan kemampuannya untuk mencari solusi dan memecahkan masalah (Soekamto, dkk. 2022). Quizizz adalah situs web yang menawarkan permainan bergaya kuis yang dapat digunakan sebagai penilaian formatif untuk pembelajaran di kelas. Kuis berguna sebagai cara belajar yang menyenangkan, sekaligus menyegarkan ingatan, dan menyenangkan untuk meninggalkan kesan yang baik pada siswa. (Noor, 2020).

Kuis interaktif ini menggabungkan metode ceramah, tanya jawab, dan pekerjaan rumah dalam satu permainan kuis yang menyenangkan. Permainan seperti ini memberikan peluang kreativitas bagi pemain, seluruh peserta, bahkan penonton (Salsabila, Unik Hanifa, dkk., 2020). Dengan memberikan kuis pada sesi tertentu, siswa diharapkan dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih antusias, serius, atau proaktif. Dengan memberikan kuis maka Anda akan menerima feedback atau umpan balik (Riskawati, 2017).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan aplikasi Quizizz sebagai kuis interaktif. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu Kelas XI IPS-1 dan Kelas XI IDalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes untuk melihat hasil sebelum diberikan perlakuan (pre-test) dan setelah diberikan perlakuan (post-test).

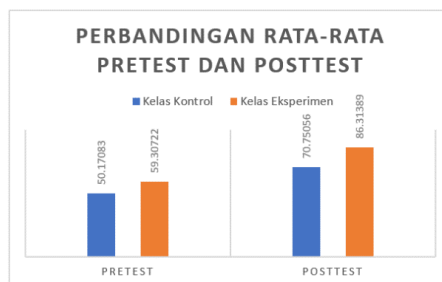
Sedangkan non tes disajikan sebagai dokumentasi kegiatan pembelajaran. Teknik pengumpulan data dilanjutkan secara langsung melalui tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, uji N-Gain dan uji T.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pengujian validitas soal sebanyak 47 siswa dengan derajat kebebasan = n-2 dan taraf signifikansi 5% (0,05), menghasilkan rtabel sebesar 0,2876. Berdasarkan tabel. Terlihat bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka elemen pertanyaan dinyatakan valid. Ada 31 pertanyaan yang dipublikasikan. Soal dinyatakan valid sebanyak 31 butir, yaitu butir 1 - butir 17, butir 20, butir 21, butir 22, butir 25, butir 26, butir 30, butir 31, butir 33 dan butir 35 s/d 40. Jika tidak, $r_{hitung} < r_{tabel}$, elemen pertanyaan dinyatakan tidak valid. Terdapat 9 soal.

Instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari 0,60 ($\alpha > 0,60$) dan sebaliknya jika nilai alpha kurang dari 0,60 ($\alpha < 0,60$ maka instrumen dinyatakan tidak reliabel. Menurut tabel. Terlihat nilai alpha $> 0,60$ yaitu $0,817 > 0,60$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa 40 soal yang akan digunakan dinyatakan reliabel.



Terlihat dari gambar, rata-rata skor kelas kontrol meningkat sebesar 20,57%, sedangkan rata-rata skor kelas eksperimen meningkat sebesar 27%. Dengan demikian peningkatan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih sebesar 6,42%.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Komlogrov Smirnov Pretest Posttest

Hasil Statistik	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttes	Pretest	Posttest
N	36	36	36	36
Kolmogorov-Smirnov Z	0,909	1,084	0,727	0,823
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,380	0,190	0,666	0,508
Kategori	Normal	Normal	Normal	Normal

Sumber : pengolahan data lampiran 8

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa untuk kelas kontrol pre-test $0,380 > 0,05$ dapat dikatakan normal, sedangkan post-test $0,190 > 0,05$ dikatakan normal, dan kelas eksperimen pre-test $0,190 > 0,05$ dikatakan normal. Uji $0,666 > 0,05$ dikatakan normal dan post-test $0,508 > 0,05$ dikatakan normal. Dapat disimpulkan bahwa data “berdistribusi normal”.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest

Statistik		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	4,127	1	70	0,046
	Based on Median	4,185	1	70	0,045
	Based on Median and with adjusted df	4,185	1	66,974	0,045
	Based on trimmed mean	4,244	1	70	0,053

Sumber : Pengolahan Data Lampiran 10

Berdasarkan tabel, Diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,053 > 0,05$ yang berarti data tersebar merata. Penelitian dikatakan baik apabila mempunyai tingkat keseragaman yang baik. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, data pada penelitian ini menunjukkan bahwa data mempunyai sebaran normal dan homogen baik pada kelas kontrol maupun eksperimen. Kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis, pertama uji T. Berikut hasil post test T-test kelas kontrol dan kelas eksperimen:

Tabel 4. Hasil Uji T Posttest

Kelas	Mean Posttest	Df	Sig	T _{hitung}	T _{tabel}
Kontrol	70.7506	70	0,046	10,795	1,66691
Eksperimen	86.3139				

Sumber : Pengolahan Data Lampiran 12

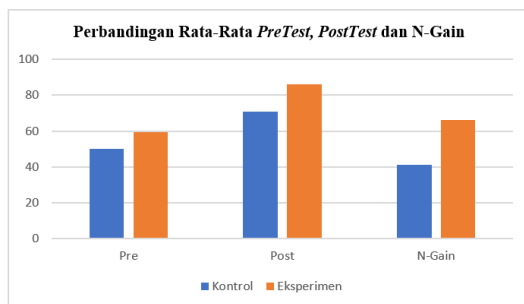
Berdasarkan tabel. Standar deviasinya sebesar 70, nilai signifikansinya $0,046 < 0,05$, $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $10,795 > 1,66691$ artinya ada pengaruh. Oleh karena itu H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yaitu kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan nilai sebesar 86,3139 dan 70,7506.

Tabel 5. Hasil Uji N Gain Pretest Posttest

Kelas	Mean	N-Gain Score	Kriteria	N-Gain Score (%)	Kriteria
Kontrol	50,17 (Pre)	0,4130	Sedang	41,30	Kurang Efektif
	70,75 (Post)				
Eksperimen	59,30 (Pre)	0,6636	Sedang	66,36	Cukup Efektif
	86,31 (Post)				

Sumber : Pengolahan Data Lampiran 14

Berdasarkan tabel tersebut terlihat rata-rata skor pre-test kelas kontrol sebesar 50,17 dengan rata-rata skor post-test sebesar 70,75 sehingga N Gain sebesar 0,4130 dengan kriteria sedang dan skor N-Gain (%) sebesar 41,30 dengan kriteria kurang efektif. Sedangkan rata-rata skor pre-test kelas eksperimen sebesar 59,30 dengan rata-rata skor post-test sebesar 86,31 sehingga mencapai N peningkatan sebesar 0,6636 dengan kriteria sedang dengan N-score Gain (%) sebesar 66,36 dengan kriteria cukup efektif.



Berdasarkan grafik pada Gambar. Terlihat rata-rata nilai pre-test dan post-test kelas kontrol yang dicapai N sebesar 0,4130 dengan kriteria rata-rata. Jika persentasenya 41,30 maka kriteria tersebut kurang efektif. Oleh karena itu, penggunaan materi pembelajaran tradisional tidak memberikan dampak apa pun. Sedangkan rata-rata skor sebelum dan sesudah tes yang dicapai adalah N Gain 0,6636 dengan kriteria rata-rata. Jika persentasenya 66,36 maka kriteria ini cukup efektif.

Oleh karena itu, penggunaan media kuis seperti kuis interaktif dengan topik letak strategis Indonesia sebagai poros maritim dunia sangatlah berpengaruh.

Pembahasan

Efisiensi dapat dijadikan tolak ukur untuk membandingkan rencana dan proses yang dilaksanakan dengan hasil yang dicapai. Oleh karena itu, untuk menilai apakah suatu program efektif, maka harus diukur efektivitasnya. Efektivitas dapat diukur berdasarkan nilai siswa, melalui nilai ujian, penilaian hasil tugas, dan observasi perilaku siswa. Dengan demikian, guru dapat memanfaatkan aplikasi kuis sebagai media pembelajaran yang menyenangkan. Aplikasi kuis ini merupakan aplikasi permainan interaktif edukatif yang memiliki beberapa fitur menu untuk dikembangkan. Salah satunya adalah fitur kuis yang dapat digunakan untuk membuat kuis pembelajaran agar pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

Quizizz dapat digunakan secara gratis menggunakan smartphone atau alat teknologi lainnya. Oleh karena itu, aplikasi Quizizz akan membantu guru dengan mudah membuat metode pembelajaran yang lebih beragam, Menurut pendapat Noor (2020:2).

Quizizz adalah situs web yang menawarkan permainan bergaya kuis yang dapat digunakan sebagai penilaian formatif untuk pembelajaran di kelas. Kuis bermanfaat sebagai alat penambah pembelajaran yang menyenangkan, namun ada baiknya bagi siswa untuk menyegarkan ingatan dan memberikan kesan yang baik dengan cara yang menyenangkan.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh koefisien korelasi positif yang menunjukkan bahwa penerapan aplikasi pilihan ganda sebagai tes interaktif memberikan pengaruh terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMAN 2 Rantau Utara. Tidak banyak perbedaan nilai kedua kelas tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 2 Rantau Utara pada topik letak strategis Indonesia sebagai poros maritim dunia. Setelah itu kedua kelas diuji kemampuan akhir atau setelah diolah (post-test) dengan soal-soal yang sama dari pre-test untuk mendapatkan data khususnya kemampuan post-test kelas sebenarnya, nilai tesnya adalah 86,31.

Pada kelas kontrol sebesar 70,75 dengan standar deviasi 6,94. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai pre-test sebesar 59,30 dan nilai post-test sebesar 86,31. Terlihat rata-rata skor kelas eksperimen meningkat karena pada pre-test tidak ada

perlakuan dan setelah diberikan latihan digunakan latihan pilihan ganda. Konsisten dengan penelitian Witri Lestari dkk. (2022) berjudul "APLIKASI BELAJAR QUIZIZZ" dimana penelitian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Quizizz dirancang untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang kaya, lebih kaya dan lebih detail.

Media ini mempunyai tampilan yang menarik perhatian siswa dan mendorong mereka dalam menyelesaikan berbagai soal yang diajukan guru. Layar tersebut memberikan umpan balik kepada siswa dalam bentuk skor sehingga mereka dapat melihat kemajuannya. Hal ini memotivasi siswa untuk terus bekerja dan belajar lebih giat. Hal ini membuat siswa bersemangat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 2 Rantau Utara pada topik letak strategis Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi. Diketahui bahwa selama percobaan, rata-rata prestasi akademik siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen masing-masing adalah 50,17 dan 59,30. Namun pada post-test, rata-rata prestasi akademik siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen meningkat masing-masing menjadi 70,75 dan 86,31.

Perbedaan ini membuktikan bahwa menggunakan aplikasi Quizizz memungkinkan Anda mencapai hasil belajar yang jauh lebih tinggi dibandingkan menulis koran. Hal ini karena penggunaan Quizizz menyertakan pengaturan waktu setiap soal dalam format yang menarik sehingga siswa dapat mengalokasikan waktunya dengan lebih efektif tergantung pada tingkat kesulitan soal. Pada saat yang sama, metode konvensional tidak memungkinkan siswa menghabiskan waktu pada setiap soal dan cenderung terkesan membosankan. Data yang terkumpul mengenai keterampilan berpikir kreatif siswa akan dianalisis dengan menggunakan uji-t.

Namun sebelum melakukan uji-t perlu juga dilakukan pemeriksaan pendahuluan berupa pemeriksaan normalitas dan pemeriksaan homogenitas. Hasil uji normalitas post-test kelas kontrol pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dengan nilai signifikansi pre-test dan post-test lebih besar dari 0,05. Hasil uji homogenitas juga menunjukkan bahwa sampel kedua kelas berasal dari populasi yang variansinya homogen, dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Setelah dipastikan berdistribusi normal dan mempunyai varian yang homogen, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji T-test.

Hasil pengujian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah penerapan aplikasi Quizizz. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Selanjutnya rata-rata skor postes kelompok eksperimen (86,31) jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (70,75). Berdasarkan kriteria pengujian uji T-test dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditinjau dari hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi Quizizz. Setelah terbukti bahwa kelompok yang menerapkan media pembelajaran Quizizz mempunyai hasil belajar yang jauh lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang menerapkan metode konvensional, maka peneliti melakukan uji N-gain untuk menguji keefektifan alat implementasi aplikasi Quizizz. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata peningkatan pada kelompok eksperimen sebesar 0,6667, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 0,4103. Berdasarkan informasi tersebut dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen tergolong cukup efektif, sedangkan kelompok kontrol tergolong kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar kelas.

Berdasarkan hasil post-test yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar tiap kelas, kelas eksperimen yang didukung Quizzizz memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. di MS.Excel juga menyimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa Kelas XI IPS-1 yang menggunakan materi tes dan siswa Kelas XI IPS-2 yang menggunakan materi cetak. Oleh karena itu, penerapan materi pilihan ganda dalam pembelajaran mendatangkan hasil belajar yang efektif.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai “Efektivitas penerapan aplikasi Quizizz sebagai kuis interaktif pada pembelajaran posisi strategis Indonesia sebagai poros maritim dunia di SMAN 2 Rantau Utara, Labuhanbatu, Sumatera Utara”, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Penerapan Quizizz berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik siswa. Hasil uji t-test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberi perlakuan dengan aplikasi Quizizz. Selain itu, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan, hal ini terlihat dari hasil uji t. Kelas eksperimen memperoleh nilai N-gain sebesar 66,67% yang menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Quizizz cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai N-gain sebesar 41,03% yang menunjukkan bahwa metode konvensional kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi Quizizz sebagai kuis interaktif pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Rantau Utara efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. 2020. strategi Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid – 19. Jurnal AgriWidya (Menginspirasi Untuk Pelatihan Yang Lebih Baik) VOL. 1 NO. 3
- Basuki, Y., & Hidayati, Y. (2019). Kahoot! or Quizizz: the Students' Perspectives. STKIP PGRI Trenggalek.
- Ferdiansyah. 2020. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis E Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Matakuliah Media Pembelajaran Musik. Vol 21 no 1
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan aplikasi google classroom, google form, dan quizizz dalam pembelajaran kimia di masa pandemi covid-19. Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 5(1), 16-26.
- Noor, Subagio. 2020. Penggunaan Quizizz dalam Penilaian Pembelajaran pada Materi Ruang Lingkup Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin. Jurnal Pendidikan Hayati. Vol. 6. No. 1. Diakses 17 juni 2023.
- Purba, Leony Sanga Lamsari. (2019). Peningkatan Konstentrasi Belajar Mahapeserta didik Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. JDP, 12(1), 29-39.
- Riskawati. 2017. Pengaruh Pemberian Kuis Pada Proses Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X1 SMKN 4 Bulukumba. Vol 5 no 1
- Rosy, B., Ekonomi, F., & Ekonomi, P. (2013). School Based Management ; Keefektifan Kurikulum Pembelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 3 Madiun Brillian Rosy : Universitas Negeri Surabaya Brillian Rosy : Universitas Negeri Surabaya. Jurnal Pendidikan Ekonomi, 92–102. <http://www.jurnal.stkipggritlungagung.ac.id/index.php/jupeko/article/view/635>

- Salsabila, unik hanifa, dkk. 2020. Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. Vol 4 no 2. jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi
- Sattar, M., dkk. 2021. "Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran di Tengah Pandemi Pada Siswa Madrasah Aliyah As'adiyah Dapoko Kab Bantaeng Sulawesi Selatan" dalam Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran Vol 3 No 3 September-Desember 2021. Makassar: Fakultas Bahasa dan Sastra Universitas Negeri Makassar.
- Sesana, I. P. (2020). Efektivitas Aplikasi Penggunaan Google Form dalam Evaluasi Pembelajaran PAT Berbasis Online di SMK 1 Tembuku. Jurnal Widyadewata, 3(1), 4.
- Soekamto, hadi dan miranda Islami. 2022. Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Menggunakan Quizizz Multimedia Berbasis Gamification terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Volume 5 Nomor