Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Web Genially* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS

Anisa Putri Maharani[1], Ismail Saleh Nasution[2]
[1,2]Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia
E-mail: anisaputrimaharani44@gmail.com

Article Info
Article History
Received: 2025-01-10
Revised: 2025-02-20
Published: 2025-03-11

Keywords:
Media;
Web Genially;
Critical Thinking;
Science;
Students.

Abstract
This study aims to determine the effect of web-based learning media genially on students' critical thinking skills in the subject of science on the material of parts and functions of plants. The researcher used a quantitative pre-experimental design approach method and a research design using One group pretest-posttest design. The population and sample used were all 12 fourth grade students. The sampling technique used saturated sampling technique. The data analysis technique used in this study was Validity Test, Reliability Test, and Hypothesis Test. In this study, there was a significant increase in the results of the student's Pretest before the application of the web media genially, which was 56.67, while the results of the student's posttest after the application of the web media genially were 85. And the results of the Paired Sample t-test hypothesis showed Sig. (2-tailed) 0.000 where the sig value < 0.05 with the decision making H0 rejected and Ha accepted, which means that there is an effect of the use of web-based learning media genially on students' critical thinking skills.

Artikel Info
Sejarah Artikel
Diterima: 2025-01-10
Direvisi: 2025-02-20
Dipublikasi: 2025-03-11

Kata kunci:
Media;
Web Genailly;
Berpikir Kritis;
IPAS;
Siswa.

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis *web genially* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan. Peneliti menggunakan metode pendekatan kuantitatif *pre experimental design* dan desain penelitian yaitu menggunakan *One group pretest –postest design*. Populasi dan sampel yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 12 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik sampling jenuh,. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Uji validitas, Uji reabilitas,dan juga Uji Hipotesis. Pada penelitian ini terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil *Pretest* siswa sebelum diterapkan media *web genially* yaitu 56,67, sedangkan hasil *posttest* siswa setelah diterapkan media *web genially* yaitu sebesar 85. Dan hasil hipotesis *Paired Sample t-test* menunjukan *Sig.(2-tailed)* 0.000 yang dimana nilai *sig* < 0,05 dengan pengambilan keputusan H_0 ditolak dan H_a diterima. yang artinya terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *web genially* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi dirinya. Tujuannya adalah untuk membentuk kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya sendiri, masyarakat, dan negara. Di era abad ke-21, pendidikan mengalami transformasi yang sangat signifikan. Peran guru dan peserta didik menjadi sangat penting dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Pendidikan abad ke-21 menuntut penguasaan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta penguasaan teknologi informasi dan digital (Falahsifah, 2025).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Teknologi berperan penting dalam mendukung pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan interaktif (Tahir et al., 2024). Oleh karena itu, dunia pendidikan dituntut untuk terus berinovasi dalam menyampaikan materi pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi digital. Pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi tantangan sekaligus peluang bagi pendidik untuk merealisasikan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik saat ini.

Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan adalah media pembelajaran berbasis web Genially. Genially merupakan platform pembelajaran daring yang memungkinkan guru menyampaikan materi pembelajaran secara interaktif dan menarik (Einstein et al., 2022). Media ini mendukung berbagai bentuk konten visual dan fitur interaktif seperti presentasi, infografis, gamifikasi, video presentasi, gambar interaktif, dan lainnya (Miranda & Wuriyani, 2024). Dengan fitur-fitur tersebut, media Genially dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa, menumbuhkan kreativitas, serta mendukung proses pembelajaran yang kolaboratif dan menyenangkan.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran ini merupakan integrasi dari mata pelajaran IPA dan IPS, yang bertujuan untuk membekali siswa dalam memahami berbagai fenomena alam dan sosial yang saling berkaitan (Rahman & Fuad, 2023). IPAS juga berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (2011) adalah proses berpikir yang masuk akal dan reflektif yang berfokus pada pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini atau dilakukan. Ennis dalam Arif et al. (2019) menyebutkan bahwa terdapat lima indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu: (1) klarifikasi dasar, (2) memberikan alasan, (3) menyimpulkan, (4) klarifikasi lanjutan, dan (5) menyusun dugaan serta integrasi informasi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan November 2024 di kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyeimbangkan kemampuan berpikir kritis mereka, khususnya dalam materi "Bagian dan Fungsi Tumbuhan" pada mata pelajaran IPAS. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan media pembelajaran yang masih bersifat konvensional, tidak melibatkan partisipasi aktif siswa, serta pembelajaran yang monoton sehingga membuat siswa merasa bosan dan kurang tertarik.

Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk menerapkan media pembelajaran berbasis web Genially sebagai alternatif solusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Misalnya, dengan memanfaatkan fitur gamifikasi berupa permainan edukatif seperti game ludo, siswa ditantang untuk menjawab pertanyaan secara cepat dan tepat dalam suasana kompetitif yang menyenangkan. Hal ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis, aktif, dan terlibat dalam proses pembelajaran secara lebih bermakna.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh bukti empiris mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis web Genially terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penggunaan media ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, sekaligus mendorong siswa agar aktif, kreatif, dan berpikir kritis dalam memahami materi IPAS, khususnya materi "Bagian dan Fungsi Tumbuhan".

II. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif *Pre Experimental Design*. Pendekatan kuantitatif *Pre experimental design* merupakan salah satu penelitian kuantitatif eksperimental yang dilakukan dengan menguji satu atau beberapa kelompok. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan faktor sebab akibat. Design penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pre-Test Post-Test Design. Design* ini digunakan karena penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai sampel penelitian yaitu hanya kelas eksperimen tanpa ada kelas kontrol yang dilakukan dengan membandingkan *pretest* dan *posttest*. Berikut tabel *One group pretest posttest* pada penelitian ini

Tabel 1. One Group Pretest Posttest Design

Kelompok	*Pretest*	*Treatment*	*Postest*
Eksperimen	O_1	X	O_2

Keterangan:
O_1 : Tes awal *(Pretest)*
X : Perlakuan */ treatment*
O_2 : Tes Akhir *(Posttest)*

Berdasarkan tabel diatas, pada penelitian ini hanya terdapat 1 kelompok, yaitu kelas eksperimen. Di dalam kelompok eksperimen ini akan di berikan *treatment* atau perlakuan yaitu menggunakan Media pembelajaran *web genially*. Penelitian ini akan dimulai dengan pemberian *pretest* kepada siswa kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis siswa sebelum diterapkan media *genially*, setelah itu diberikan penerapakan menggunakan media *genially.* Kemudian diberikan soal *Posstest* sebagai tes akhir penelitian.

Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu, variabel Idependent atau variabel bebas yaitu Media pembelajaran berbasis *web genially*, serta

variabel dependent atau variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis siswa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sanggar Penelitian ini dilaksanakan di Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia yang berlokasi dijalan Metro Prima, 52100 Kuala Lumpur, Malaysia. Dengan waktu penelitian yaitu dilaksanakan pada bulan November 2024. Populasi penelitian yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia yang berjumlah 12 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik sampling jenuh, Menurut Sugiyono (2019) sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dimana anggota populasi dijadikan sampel semua. sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berjumlah 12 siswa yang terdiri dari 4 Laki-laki dan 8 Perempuan

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan cara untuk memastikan sejauh mana suatu instrumen atau alat ukur mampu mengukur hal yang seharusnya diukur secara akurat. Hasil pengolahan data Uji validitas dilakukan dengan menggunakan Aplikas SPSS versi 25. Dalam penelitian ini pengambilan keputusan membandingkan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar 0,631

Tabel 2. Hasil uji validitas

Item soal	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,652	0,631	valid
3	0,775	0,631	Valid
4	0,682	0,631	valid
6	0,743	0,631	valid
8	0,682	0,631	Valid
10	0,651	0,631	valid
11	0,743	0,631	valid
15	0,775	0,631	Valid
16	0,810	0,631	valid
19	0,830	0,631	valid

Berdasarkan pada tabel diatas, karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu sebesar 0,631, maka item soal untuk mengukur variabel kemampuan berpikir kritis yang digunakan adalah valid.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan proses untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen memberikan hasil yang konsisten dan stabil jika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Jika instrumen yang digunakan reliabel, maka hasil yang diperoleh akan tetap konsisten. Setelah dilakukan uji validitas pada item soal, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Adapun hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

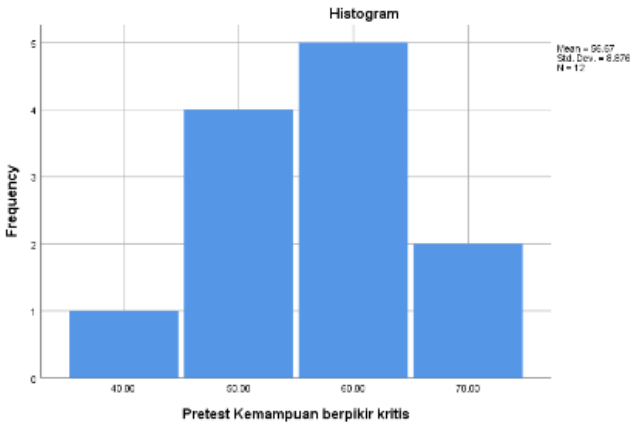
Tabel 3. Hasil uji reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.920	10

Berdasarkan hasil uji Reabilitas pada tabel di atas, diketahui bahwa variabel kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,920 > 0,60. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan adalah reliabel.

3. Data Hasil Tes *Pretest* kelompok Eksperimen

Setelah item soal sudah di uji validitas dan reabilitas. Selanjutnya item soal dapat di sebar pada kelompok eksperimen. Pada penelitian ini dimulai dengan pemberian tes awal berupa soal *Pretest* kepada seluruh sampel penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment* menggunakan media *web genially*. Dan diperoleh nilai hasil *pretest* siswa kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia sebagai berikut.



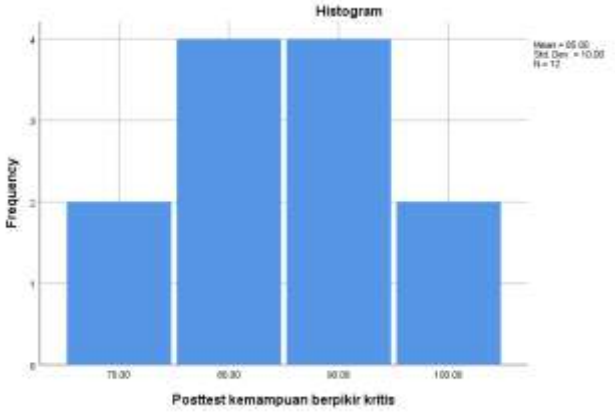
Gambar 1. Histogram hasil soal pretest

Berdasarkan gambar histogram hasil nilai *pretest* sebelum diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis *web genially*, dijabarkan nilai hasil tes awal siswa diperoleh nilai dimulai dari yang paling rendah yaitu nilai 40 sebanyak 1 siswa, nilai 50 sebanyak 4 siswa, nilai 60 sebanyak 5 siswa, dan nilai 70 sebanyak 2 siswa. Dan Kemudian dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia pada mata pelajaran IPAS

materi Bagian dan Fungsi Tumbuhan sebelum diberikan perlakuan adalah 56,67.

4. Data Hasil *Posstest* Kelompok Eksperimen

Setelah penerapan media pembelajaran berbasis web Genially, peneliti memberikan tes akhir berupa posttest dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya variabel X, yaitu media pembelajaran berbasis web Genially. Adapun hasil posttest yang diperoleh siswa adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Histogram hasil soal Posttest

Berdasarkan gambar Histogram hasil nilai *posttest* diatas, di jabarkan nilai hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberi perlakuan variabel X dengan menggunakan media pembelajaran *web genially*. Dapat diketahui nilai siswa yang paling rendah yaitu 70 sebanyak 2 siswa, 80 sebanyak 4 siswa, 90 sebanyak 4 siswa, dan nilai 100 sebanyak 2 siswa. Kemudian dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia pada mata pelajaran IPAS materi bagian dan fungsi tumbuhan setelah diberi perlakuan media *web genially* adalah 85.

Berdasarkan hasil nilai *pretest* dan *posttest* yang telah di ujikan, terdapat peningkatan nilai siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *web genially*. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan media pembelajaran media *web genially (pretest)* adalah 56,67 dan mengalami peningkatan setelah penerapan media pembelajaran berbasis *web genially (posttest)* dengan nilai rata-rata 85. Hal ini mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis *web genially* berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk menguji signifikansi peningkatan ini, dilakukan uji Hipotesis.

5. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan adalah *Paired sample t-test.* Hasil uji Hipotesis *Paired Sample t-test* menggunaka SPSS Versi 25 dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil uji hipotesis Paired Sample t-test

Paired Sample t-test			
		Df	Sig(2-tailed)
Kemampuan berpikir kritis siswa (kelompok eksperimen)	Pretest – posttest	11	.000

Berdasarkan tabel diatas menunjukkkan bahwa hasil uji hipotesis mempunyai nilai *Sig.(2-tailed)* 0.000 yang dimana nilai *sig* < 0,05 dengan pengambilan keputusan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *web genially* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia.

Berdasarkan uraian sebelumnya, jelas bahwa ada perubahan signifikan terhadap pemberian soal *pretest* sebelum diberikan perlakuan media pembelajaran *web genially* dan soal *posttest* sesudah diberikan perlakuan media pembelajaran *web genially* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia. Hasil belajar siswa rata-rata lebih baik ketika menjawab soal *posttest* dibandingkan soal *pretest* karena kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *web genially*. Hal ini karena *web genially* menyediakan fitur *gamification* berupa Game Ludo. Dimana game ludo tersebut dapat dimainkan dengan jumlah pemain sebanyak 4 orang. Pada setiap lintasan terdapat titik-titik putih yang berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi IPAS "Bagian dan fungsi tumbuhan" yang harus dijawab oleh siswa, jika siswa bisa menjawab soal tersebut maka siswa tersebut akan mendapatkan poin, sebaliknya jika siswa tidak bisa menjawab soal tersebut maka siswa tidak akan mendapatkan poin. Dan siswa yang banyak mendapatkan poin adalah pemenangnya. Dengan menerapkan Media pembelajaran *web genially* ini dapat merangsang kemampuan siswa agar dapat berpikir dengan kritis dan siswa bisa belajar sambil bermain. Berikut tampilan gambar permainan Ludo *web genially.*

Gambar 3. Gambar media Ludo web genially

Berdasarkan gambar diatas, Dalam pembelajaran menggunakan media *web genially* ini, dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis siswa, pembelajaran dikelas terasa lebih menyenangkan dan tidak monoton, serta siswa menjadi aktif di dalam pembelajaran dan siswa lebih antusias dalam belajar menggunakan media *web genially* ini. Berikut gambar dokumentasi penerapan media pembelajaran *web genially*.

Gambar 4. Kegiatan belajar menggunakan web genially

Dengan demikian, pembelajaran menggunakan media pembelajaran *web genially* dapat memberikan suasana belajar yang berbeda kepada siswa. Ini membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, yang pada akhirnnya dengan menggunakan media *web genially* ini menghasilkan kualitas pembelajaran yang baik. Oleh sebab itu, guru harus memperhatikan media pembelajaran yang ada agar siswa dapat meningkatkan motivasi belajarnya dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Media *web genially* juga dapat menjadi salah satu solusi guru dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan juga menyenangkan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis web Genially berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV Sanggar Bimbingan Kepong Malaysia. Instrumen penelitian yang digunakan terbukti valid dan reliabel, dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,922 yang menunjukkan tingkat keandalan tinggi. Rata-rata nilai pretest sebesar 56,67 meningkat menjadi 85 pada posttest setelah penerapan media web Genially. Hasil uji hipotesis menggunakan paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan media tersebut. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis web Genially efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, disadari bahwa pembahasan masih memiliki keterbatasan dan memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk mengkaji secara mendalam pengaruh media pembelajaran berbasis web Genially terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya dilakukan dengan cakupan yang lebih luas, misalnya dengan melibatkan populasi dan sampel yang lebih besar atau diterapkan pada mata pelajaran dan materi yang berbeda untuk menguji efektivitas dan potensi pengembangan media tersebut dalam konteks yang beragam. Selain itu, bagi praktisi pendidikan khususnya guru, disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis web Genially dalam proses pembelajaran di kelas, karena media ini terbukti dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, menyenangkan, serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam pembelajaran IPAS.

DAFTAR RUJUKAN

Arif, D. S. F., Zaenuri, & Cahyono, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google

Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, *2018*, 323–328. https://proceeding.unnes.ac.id/snpasca/article/view/594

Enstein, J., Bulu, V. R., & Nahak, R. L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar menggunakan Genially. *Jurnal Jendela Pendidikan*, *2*(01), 101–109. https://doi.org/10.57008/jjp.v2i01.150

Falahsifah, F. (2025). Strategi Pengembangan Pembelajaran Abad Ke-21: *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, *8*, 109–116.

Miranda, M., & Wuriyani, E. P. (2024). Pengembangan Materi Ajar Teks Anekdot Berbantuan Web Genially Pada Siswa Kelas X Sma Swasta Budi Satrya Development of Anecdotal Text Teaching Materials With Web Genially for Class X Students At Budi Satrya Private School. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, *1 No: 4 Ju*, 326–338. https://jicnusantara.com/index.php/jiic

Nurjannah, Ndari, Awaludin, & Fizen. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Genially untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah Siswadi SMAN 2 Woja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, *5*, 290–298. http://repository.um.ac.id/id/eprint/186306

Rahman, R., & Fuad, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. *DISCOURSE: Indonesian Journal of Social Studies and Education*, *1*(1), 75–80. https://doi.org/10.69875/djosse.v1i1.103

Tahir, T., Syamsudin, A., & Quraisy, H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Genially Berbasis Gamifikasi Terhadap Motivasi Belajar IPS SIswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *09*.