

**PENGARUH MEDIA DIGITAL WORDWALL BERBASIS WEB TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN IPS DI SEKOLAH  
DASAR**

***THE INFLUENCE OF WEB-BASED DIGITAL WORDWALL MEDIA ON CRITICAL  
THINKING ABILITY IN SOCIAL SUBJECTS IN PRIMARY SCHOOLS***

**Eka Octavia<sup>1</sup>, Rarasaning Satianingsih<sup>2</sup>,**

**<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia**

**<sup>1</sup>ekaocta3@gmail.com, <sup>2</sup>rarasaning@unipasby.ac.id,**

**ABSTRACT**

*This research was motivated by the low critical thinking skills of students caused by a lack of motivation and enthusiasm for learning. Wordwall is an app that uses web-based digital media to provide students with a fun way to learn and an engaging way to evaluate their progress. The purpose of this study is to analyze how elementary school students' critical thinking skills in social studies classes were affected by using Wordwall digital media on the web. This study employs a posttest-only control design, a type of quasi-experimental design, and is quantitative in nature. The research involved 40 students from Class IV, with 20 students from Class IV-A serving as the experimental group and 20 students from Class IV-B serving as the control group. The subjects were selected using the Cluster Random Sampling technique. Digital wordwall media is used as a means of instruction. The data measurement tool employs a material questions-based critical thinking test to determine how to meet all of our requirements for class IV. A t-test for independent samples was employed for data analysis. Since the significance value (0.001) is less than 0.05, the null hypothesis (H<sub>0</sub>) is rejected and the alternative hypothesis (A) is accepted according to the results of the SPSS-assisted analysis. The findings suggest that digital wordwall media has an effect on students' ability to think critically in elementary school social studies classes. In sum, this study's findings and recommendations show how digital wordwall media can boost students' comprehension and, by extension, their critical thinking abilities in the classroom*

**Keywords:** *Digital Media Wordwall, Critical Thinking.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang disebabkan oleh kurangnya motivasi dan semangat belajar. Wordwall adalah aplikasi yang menggunakan media digital berbasis web untuk memberikan siswa cara belajar yang menyenangkan dan cara menarik untuk mengevaluasi kemajuan mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada kelas IPS dengan menggunakan media digital Wordwall pada web. Penelitian ini menggunakan desain kontrol posttest-only, jenis desain eksperimen semu, dan bersifat kuantitatif. Penelitian ini melibatkan 40 siswa Kelas IV, dengan 20 siswa Kelas IV-A sebagai kelompok eksperimen dan 20 siswa Kelas IV-B sebagai kelompok kontrol. Subyek dipilih dengan menggunakan teknik Cluster Random Sampling. Media wordwall digital digunakan sebagai sarana pengajaran. Alat ukur datanya menggunakan materi tes berpikir kritis berbasis soal untuk menentukan bagaimana memenuhi seluruh persyaratan kami untuk kelas IV. Uji-t untuk sampel independen digunakan untuk analisis data. Karena nilai signifikansi (0,001) kurang dari 0,05 maka hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak dan hipotesis alternatif (A) diterima sesuai hasil analisis berbantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media wordwall digital berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas IPS sekolah dasar. Singkatnya, temuan dan rekomendasi penelitian ini menunjukkan bagaimana media wordwall digital dapat meningkatkan pemahaman siswa dan, lebih jauh lagi, kemampuan berpikir kritis mereka di kelas.

**Kata Kunci:** *Media Digital Wordwall, Berpikir Kritis*

## Article History:

Submitted	Accepted	Published
December 18 <sup>th</sup> 2023	Maret 10 <sup>th</sup> 2024	Maret 15 <sup>th</sup> 2024

## PENDAHULUAN

Revolusi dalam sains dan teknologi, pergeseran masyarakat, dan keterampilan yang dibutuhkan lulusan semuanya harus menginformasikan evaluasi kurikulum yang inovatif, dinamis, dan berkala, yang berfungsi sebagai landasan pendidikan. Dunia pendidikan tidak lagi mampu untuk tetap berada dalam "zona nyaman" kurikulum yang relevan karena kemajuan pesat dalam sains dan teknologi (Suryaman, 2020). Situasi dunia saat ini sedang mengalami pandemi COVID-19, diharapkan bahwa pemerintah yang baru akan meningkatkan kurikulum sesuai dengan tuntutan saat ini dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan. Agar tetap relevan, lembaga pendidikan harus terus beradaptasi dengan kebutuhan teknologi baru. Menurut kepercayaan populer, menteri memperbarui kurikulum setiap kali pemerintah berubah. Hal ini melanggengkan gagasan bahwa kurikulum adalah tradisi yang tetap hidup. Namun, pemerintah berusaha menyesuaikan pendidikan dengan kebutuhan abad ke-21 dengan membuat perubahan atau perbaikan pada kurikulum. Hal ini terjadi karena sains dan teknologi berkembang dengan cepat dan pemerintah tidak dapat mengikutinya. Kursus Merdeka saat ini sedang ditambahkan ke kurikulum 2013. Sebuah gagasan baru untuk meningkatkan pendidikan Indonesia yang baru-baru ini mendapat perhatian adalah "kurikulum merdeka" (Suryana et al., 2022).

Akibatnya, siswa sekarang mengambil ilmu pengetahuan sosial dan ilmu pengetahuan alam secara bersamaan dengan harapan bahwa hal ini akan membantu mereka menavigasi lingkungan sosial dan alam mereka dengan lebih baik (Sari & Faizin, 2023). Terdapat kondisi ketika guru memberikan lebih banyak kendali atas proses pembelajaran dan siswa terlibat dalam lebih sedikit kegiatan yang terkait dengan studi sosial. Akibatnya, tidak hanya hasil pembelajaran yang buruk, tetapi proses dan pengalaman belajar juga di bawah standar. Ada saat-saat ketika guru memberikan lebih banyak kendali atas proses pembelajaran dan siswa terlibat dalam lebih sedikit kegiatan yang terkait dengan studi sosial. Akibatnya, tidak hanya hasil pembelajaran yang buruk, tetapi proses dan pengalaman belajar juga di bawah standar. Bacakan pertanyaan dan jawaban dengan lantang kepada kelas, lalu minta guru untuk menyebutkan jawaban yang benar (Rahayu et al., 2019). Mengingat bahwa pendidikan IPS terutama difokuskan pada membaca teks dan dengan demikian lebih berpusat pada guru, maka keterampilan berpikir kritis siswa tidak dibina atau ditingkatkan melalui bentuk pengajaran ini. Dalam hal ini, terdapat korelasi yang kuat antara apa yang kita pelajari dalam IPS dan situasi kehidupan nyata (Rahayu, et al. 2019).

Guru IPS membutuhkan keterampilan berpikir kritis dan menulis kreatif yang kuat untuk membantu siswa mereka berhasil dalam mata pelajaran tersebut. Meskipun demikian, siswa sering menghadapi tantangan ketika mencoba mengakses materi pembelajaran IPS. Menurut Melinda et al. (2018), salah satu alasannya adalah pemanfaatan metode dan media pembelajaran yang tidak sesuai. Kurangnya minat dan dorongan siswa untuk belajar terwujud dalam berbagai cara, termasuk kegagalan menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan dan keengganan untuk berbicara di kelas karena takut dicemooh atau gagal menjawab pertanyaan dengan memadai. Karena kurangnya materi yang menantang, siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang lemah dan lebih mengandalkan hafalan dalam pendidikan mereka (Wulandari, et al. 2023). Semua siswa, terutama mereka yang duduk di bangku kelas atas, perlu berlatih berpikir kritis agar dapat berhasil di sekolah dasar dan seterusnya (Anggraeni et al., 2022).

Berpikir kritis berarti mendekati dan memecahkan masalah dengan cara yang didasarkan pada argumen yang meyakinkan, logis, dan masuk akal; ini termasuk memeriksa, mengevaluasi, dan memilih jawaban yang tepat untuk suatu tugas sambil secara logis menolak solusi lain. Mengembangkan kapasitas seseorang untuk berpikir kritis merupakan bagian yang tak terpisahkan dari setiap pengalaman pendidikan (Prastyo et al., 2022). Pertama, kemampuan untuk memberikan keterampilan dasar; kedua, kemampuan untuk menarik kesimpulan; ketiga, kemampuan untuk memberikan penjelasan lebih lanjut; dan terakhir, kemampuan untuk mengembangkan strategi dan taktik adalah lima komponen yang membentuk berpikir kritis. Setiap siswa saya terus-menerus berhadapan dengan isu-isu yang secara langsung relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Pemikir kritis di kelas lebih mungkin untuk menghasilkan solusi yang masuk akal dan efektif untuk tantangan (Rahayu et al., 2019). Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan atau menampilkan konten pendidikan (Nurrita, 2018). Tujuan dari penggabungan media pembelajaran ke dalam kelas adalah untuk membuat ide-ide yang kompleks lebih mudah diakses oleh siswa dengan membuatnya lebih menarik dan menghibur. *Wordwall* merupakan alat media pembelajaran atau alat penilaian yang menarik bagi siswa, menurut P. M. Sari & Yarza (Pradani, 2022). Di antara sekian banyak manfaat *Wordwall* adalah pustaka templat gratisnya yang luas dan opsi konfigurasinya yang mudah. (Akbar & Hadi, 2023). *Word Wall* adalah aplikasi yang menggunakan visual, audio, dan permainan interaktif untuk memikat siswa. Tidak hanya itu, permainan yang dibuat dapat dikirim langsung ke kotak masuk menggunakan layanan seperti *Google Classroom*, *WhatsApp*, dan masih banyak lagi. Berbagai macam permainan, termasuk kuis, teka-teki silang, kartu acak, dan banyak lagi, tersedia dalam perangkat lunak ini. Paul dan Elder (dikutip dalam Yunin 2014:129) menyatakan bahwa agar seseorang dianggap memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik, kondisi berikut harus dipenuhi: Pertama, ingin tahu tentang masalah yang dihadapi; kedua, mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan; ketiga, menarik kesimpulan yang valid dan mengimplementasikannya melalui penalaran yang baik; keempat, menjaga pikiran tetap terbuka; dan kelima, menyampaikan solusi seseorang terhadap masalah melalui komunikasi yang jelas dan efektif. Tujuan berpikir kritis, sebagaimana dinyatakan oleh Fanani (2019:91), adalah untuk mengidentifikasi masalah atau kasus inti dengan membuat keputusan yang tepat berdasarkan logika dan penalaran terbaik yang tersedia. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir, observasi, dan pemecahan masalah yang lebih baik dengan menggabungkan pemikiran kritis ke dalam pembelajaran mereka. Untuk mengurangi kemungkinan membuat keputusan yang memperbaiki masalah yang diidentifikasi, pemikiran kritis membantu orang mengetahui tindakan terbaik dalam situasi apa pun. Untuk membantu siswa terbiasa mendasarkan pengambilan keputusan mereka pada hasil pemikiran kritis saat memecahkan masalah, penting untuk menggabungkan pemikiran kritis ke dalam proses pembelajaran. Ini akan menumbuhkan kebiasaan dan budaya berpikir analitis dan tajam mereka.

Mengingat masalah ini, penelitian saat ini melihat bagaimana media dinding digital memengaruhi kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Mengingat hal ini, penulis berpikir untuk menulis makalah penelitian berjudul “pengaruh media digital *Wordwall* berbasis web terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak media digital *Wordwall* daring terhadap pendidikan IPS di SDN Gayungan II/423 Surabaya dengan fokus pada kurikulum Merdeka untuk mengidentifikasi tingkat keterampilan berpikir kritis yang ditunjukkan oleh siswa. Berikut ini adalah beberapa manfaat dari penelitian ini: a. Bagi para guru mereka lebih mengenal media pembelajaran digital *Wordwall* yang dapat diakses melalui web dan berlatih menggunakannya di kelas. b. Bagi lembaga pendidikan dapat memanfaatkannya sebagai sumber untuk penelitian tentang kemanjuran media pembelajaran

digital seperti Wordwall, yang dapat diakses daring, di kelas. c. Bagi peneliti dapat membantu peneliti dan penulis memahami cara mengukur dampak media pembelajaran digital Wordwall terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di kelas studi sosial di tingkat sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Data penelitian ini bersifat numerik dan dianalisis menggunakan statistik, sehingga menjadikannya jenis penelitian kuantitatif. Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk menguji “pengaruh media digital Wordwall berbasis web terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar”. Desain kuasi-eksperimental yang dikenal sebagai Desain Kontrol digunakan dalam penelitian eksperimental penelitian ini. Ada dua bagian variabel penelitian: media digital berbasis *Wordwall*, yang merupakan variabel bebas, dan pemikiran kritis, yang merupakan variabel terikat. Semua siswa kelas IV SDN Gayungan II/423 Surabaya tahun ajaran 2023–2024 berpartisipasi dalam penelitian ini. Semua siswa yang terdaftar di Kelas IV selama tahun ajaran 2023–2024 dipertimbangkan untuk penelitian ini. Dua kelompok, Kelas IV A dan Kelas IV B, masing-masing digunakan sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pengambilan sampel acak klaster digunakan sebagai metode pengambilan sampel acak dalam penelitian ini. Peneliti menggunakan uji *post hoc* sebagai metode pengumpulan data. Validitas, kenormalan, homogenitas, dan pengujian hipotesis adalah metode yang digunakan untuk analisis data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan penelitian, penulis menyusun modul ajar untuk menjadi acuan program pembelajaran yang akan digunakan sebagai perlakuan (*treatment*) dalam penelitian ini. Selain memvalidasi media pembelajaran digital wordwall, penulis juga memvalidasi soal posttest. Validasi ini dilakukan untuk mendapatkan alat dengan kriteria yang andal. Modul pembelajaran yang digunakan peneliti untuk penelitian ini memiliki hasil yang baik dari proses validasi. Posttest peneliti divalidasi dan ditemukan cukup baik untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data dengan beberapa penyesuaian kecil untuk perbaikan. Peneliti juga memperoleh hasil yang baik dari validasi media pembelajaran yang digunakan untuk penelitian ini, dengan hasil berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Subjek Penelitian

Kelompok	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
Eksperimen	4A	8	12	20
Kontrol	4B	12	8	20
Total		20	20	40

Tabel 4.5 menampilkan data kinerja pasca-tes yang diperoleh peneliti untuk kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4.5 Deskripsi Pengukuran Posttest

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Post-Test Eksperimen	20	50	94	73.45	14.054
Post-Test Kontrol	20	26	82	47.10	13.580
Valid N (listwise)	20				

Sebelum menjalankan uji-t, kami menggunakan program SPSS 29.0 untuk memeriksa kenormalan dan homogenitas berdasarkan hasil uji-post untuk kelas kontrol dan eksperimen.

Dengan 30 derajat kebebasan dan tingkat signifikansi 0,152, uji kenormalan menghasilkan nilai statistik tipe A sebesar 0,166. Dengan 20 derajat kebebasan dan tingkat signifikansi 0,004, statistik Tipe B menghasilkan 0,240.  $H_0$  diterima jika nilai sig > 0,05. Sekarang kita tentukan nilai Sign.  $H_0$  ditolak jika nilai sig lebih besar dari 0,05, bahwa nilai statistik tidak terdistribusi normal. Sign-nya adalah 0,152. Berdasarkan uraian di atas,  $H_0$  diterima jika kategori A dan B terdistribusi normal atau nilai sig uji normalitas > 0,05.

Nilai F yang dihitung dalam tabel adalah 0,207, Sig. = 0,652, menurut hasil uji keseragaman.

$H_0$  = Data populasi bervariasi sama

$H_1$  = Data Populasi bervariasi tidak sama

Ketentuan:

Jika Sig. >  $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Jika Sig. <  $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Kedua sampel penelitian tersebut memiliki nilai varians yang sama, yang menunjukkan bahwa varians kelompok tersebut homogen, karena nilai tandanya lebih besar dari >  $\alpha$  (0,05), sebagaimana dinyatakan dalam ketentuan sebelumnya. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas, bahwa data tersebut homogen dan berdistribusi normal. Dengan demikian, perhitungan dapat dilanjutkan melalui uji hipotesis atau uji-t, karena persyaratannya telah terpenuhi. Untuk mengetahui apakah media digital dari *Wordwall* di web berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa di kelas IPS, dilakukan perhitungan uji-t menggunakan program SPSS 29.0. Tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 0,05.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  artinya tidak terdapat pengaruh media digital *Wordwall* berbasis Web terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  artinya terdapat pengaruh media digital *Wordwall* berbasis Web terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar.

Selanjutnya, kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian data di atas sebagai berikut.

Jika Sig. (2-tailed) >  $\frac{1}{2} \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Jika Sig. (2-tailed) <  $\frac{1}{2} \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Media digital *Wordwall* di web tidak memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa di kelas studi sosial di tingkat sekolah dasar, menurut uji statistik  $H_0: \mu_1 = \mu_2$ .

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  artinya terdapat pengaruh media digital Wordwall berbasis Web terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar.

Selanjutnya, kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian data di atas sebagai berikut.

Jika Sig. (*2-tailed*)  $> \frac{1}{2} \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Jika Sig. (*2-tailed*)  $< \frac{1}{2} \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Nilai t-hitung dan nilai Sig yang lebih kecil ditunjukkan dalam hasil uji-t persamaan rerata. 2 ekor = 0,001. Karena nilai Sig. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak ketika nilai-p dua ekor kurang dari  $\frac{1}{2} \alpha$  (0,05), yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dalam kelas studi sosial di tingkat sekolah dasar dipengaruhi oleh media digital Wordwall berbasis web.

Berdasarkan temuan yang disajikan dan didukung oleh justifikasi teoritis dan penelitian sebelumnya yang relevan, penulis memberikan solusi tertulis untuk rumusan masalah. Penjelasan rinci tentang topik tersebut adalah sebagai berikut.

Hipotesis penelitian diterima dan  $H_0$  ditolak menurut hasil analisis SPSS, yang memiliki nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam kelas IPS pada tingkat dasar dipengaruhi oleh media digital Wordwall. Temuan ini menguatkan penelitian sebelumnya tentang pengaruh media digital Wordwall terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, yang telah dilakukan oleh Dinda (2018), Zaidatul (2021), dan Handayani (2023). kemampuan berpikir kritis.

Penelitian teoritis P. M. Sari dan Yarza (dalam Pradani, 2022) menunjukkan bahwa *Wordwall* merupakan cara yang menyenangkan dan menarik bagi siswa untuk belajar dan dievaluasi. Pemahaman siswa terhadap materi, serta kinerja dan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dapat diukur dengan lebih baik dengan bantuan media digital Wordwall. Hal ini didukung oleh kajian empiris menurut Handayani (2023) berjudul “Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Wordwall terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Gaya Gravitasi pada Kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi” menemukan bahwa keterampilan berpikir utama siswa dipengaruhi oleh penggunaan media digital Wordwall. Terdapat cara lain untuk belajar selain buku, media ini dapat membangkitkan minat siswa di sekolah. Dengan demikian, media pembelajaran berfungsi sebagai saluran bagi siswa untuk terlibat dalam pemikiran mandiri, memungkinkan mereka untuk memahami konten, menganalisisnya, menemukan solusi untuk masalah, atau bahkan secara bebas mengartikulasikan pendapat mereka dan menarik kesimpulan. Itulah sebabnya mengapa penggunaan media digital Wordwall dapat membantu siswa menjadi pemikir yang lebih baik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti akan memberikan beberapa simpulan dan saran yang akan diuraikan sebagai berikut.

### **A. Simpulan**

Penelitian di SDN Gayungan II/423 Surabaya pada kelas IPS kelas empat menggunakan media digital Wordwall secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, menurut penulis penelitian ini :

### **B. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan simpulan, diperoleh saran berikut :

1. Agar siswa dapat menyerap materi secara efektif, guru dan pendidik harus lebih cermat dalam memilih media pembelajaran. Membuat kelas menjadi tempat belajar yang menyenangkan juga membantu siswa terhindar dari rasa bosan.
2. Untuk membantu pendidik memperoleh lebih banyak pengetahuan dan pengalaman di bidang inovasi media pembelajaran, sekolah sering menyelenggarakan lokakarya dan sesi pelatihan bagi pendidik yang nantinya dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran sehingga dapat menjadi sekolah yang unggul baik pendidik maupun peserta didiknya.  
Untuk peneliti lain diharapkan lebih kreatif dalam menginovasi media pembelajaran agar mampu meningkatkan kualitas/mutu pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H. F., & Hadi, M. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. *Community Development Journal*, 4(2), 1653–1660.
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>
- Dinda Oktavia Pratiwi. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Padlet dan WordWall Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bfs>
- Fanani, Achmad, W. S. (2019). Analisis Pembelajaran Berbasis Pembelajaran Abad 21. Surabaya: Adi Buana University Press.
- Handayani, A. G. Q. (2023). Pengaruh ModelProject Based LearningBerbantuan Wordwallterhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MateriGaya Gravitasi pada Kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi. 867–874. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i3.1445>
- Melinda, V. A., Degeng, I. N. S., & Kuswandi, D. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ips Berbasis Virtual Field Trip (Vft) Pada Kelas V Sdnu Kraton-Kencong. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 2001, 158–164.
- Nurrita. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Pradani, T. G. (2022). Penggunaan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter*, 1(5), 452–457.
- Prastyo, D., Satianingsih, R., Sulistyowati, I., Catur, B. S. (2022). PENGARUH MODEL PBL TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MAHASISWA PGSD UNIPA SURABAYA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, VI(November), 1–15.
- Sari, W. N., & Faizin, A. (2023). Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 957.
- Suryaman, M. (2020). Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia. *Prosiding Seminar Daring Nasional : Pengembangan Kurikulum Merdeka*

Belajar, 13–28.

Suryana, C., Nurwahidah, I., & Hernawan, A. H. (2022). *Jurnal basicedu*. 6(4), 5877–5889.

Zaidatul, M. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan Wordwall. 225–235.