

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME MENGUNAKAN MEDIA GOOGLE CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL KELAS X DI SMKN 3 KUNINGAN

Aorta Prakabayu Yusanto¹, Ipan Ripai²

^{1,2}STKIP Muhammadiyah Kuningan, Jl. Raya Cigugur, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia

Email: aortaprakabayu31@gmail.com

Article History

Received: 28-08-2024

Revision: 03-09-2024

Accepted: 06-09-2024

Published: 07-09-2024

Abstract. This study aims to determine the learning outcomes of students using the constructivism method using google classroom media in the subject of Visual Communication Design Basics class X SMKN 3 Kuningan in 2023/2024. The method used was quantitative with the type of quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The population in this study is class X students of SMKN 3 Kuningan. The sample used in this study was divided into 2 classes (experimental and control) with a total of 72 students. The data collection techniques used in this study are tests and questionnaires. The data analysis techniques used in this study are using normality tests, homogeneity tests, hypothesis tests, validity tests, and reliability tests. The results of this study show that the learning outcomes of students in the subject of Fundamentals of Visual Communication Design of CorelDraw material in class X at SMKN 3 Kuningan before using the Constructivism learning model are still lacking with an average score of 77.78. Student learning outcomes in the subject of Fundamentals of Visual Communication Design CorelDraw material in class X at SMKN 3 Kuningan after using the Constructivism learning model are good with an average score of 84.72. There was a change in the learning model of Constructivism on student learning outcomes in the basic subjects of visual communication design.

Keywords: Model, Google Classroom, Learning Outcomes

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan metode konstruktivisme menggunakan media google classroom pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual kelas X SMKN 3 Kuningan tahun 2023/2024. Metode yang digunakan kuantitatif dengan jenis metode *quasi* eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMKN 3 Kuningan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terbagi 2 kelas (eksperimen dan kontrol) dengan jumlah keseluruhan 72 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, uji validitas, uji reabilitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual materi CorelDraw pada kelas X di SMKN 3 Kuningan sebelum menggunakan model pembelajaran Konstruktivisme masih kurang dengan nilai rata-rata 77,78. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual materi CorelDraw pada kelas X di SMKN 3 Kuningan setelah menggunakan model pembelajaran Konstruktivisme baik dengan nilai rata-rata 84,72. Terdapat perubahan model pembelajaran Konstruktivisme terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual.

Kata Kunci: Model, *Google Classroom*, Hasil Belajar

How to Cite: Yusanto, A. P & Ripai, I. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Menggunakan Media *Google Classroom* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X di SMKN 3 Kuningan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (5), 5442-5450. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1801>

PENDAHULUAN

Di dalam pendidikan hal yang paling penting dan perlu diperhatikan saat ini yaitu media pembelajaran dan metode yang digunakan. Kedua hal tersebut adalah aspek yang paling penting dan saling berkaitan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Ketika peserta didik menilai apa yang disampaikan oleh guru tidak menarik, maka peserta didik akan datar dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sebaliknya ketika materi pembelajaran dikemas dengan metode yang tepat akan membawa peserta didik kedalam pembelajaran yang menyenangkan.

Media pembelajaran berbasis komputer, web atau android merupakan salah satu media yang mempunyai peranan penting dalam era pembelajaran saat ini. Media pembelajaran berbasis web merupakan suatu alat pembelajaran yang berguna untuk memudahkan proses belajar. Pemanfaatan teknologi dan strategi secara tepat akan meningkatkan hasil belajar secara optimal. Banyak pekerjaan didalam dunia pendidikan yang dibantu pekerjaannya oleh komputer, mulai dari mengetik, berhitung, browsing dari internet, dan sebagai media pembelajaran. Istilah media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat bantu untuk proses belajar. Media pembelajaran berfungsi untuk menjelaskan atau memvisualkan suatu materi yang sulit dipahami jika hanya menggunakan ucapan verbal.

Istilah *Computer Based Instruction (CBI)* umumnya menunjuk pada semua software pendidikan yang diakses melalui komputer dimana peserta didik dapat berinteraksi dengannya. Sistem komputer menyajikan serangkaian program pengajaran kepada peserta didik baik berupa informasi maupun latihan soal untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu dan peserta didik melakukan aktivitas belajar dengan cara berinteraksi dengan sistem komputer. Media *Google Classroom* merupakan layanan web gratis yang dikembangkan oleh Google untuk sekolah maupun kampus yang bertujuan untuk membuat, mendistribusikan, dan menilai tugas dengan tanpa kertas. Tujuan utama *Google Classroom* adalah untuk merampingkan proses berbagai file antara guru dan siswa. *Google Classroom* dipilih karena pendidik dan siswa dapat upload materi pembelajaran berupa file, link video, forum diskusi dan upload tugas. Selain hal tersebut *Google Classroom* mendukung komunikasi *Asinkron* dimana komunikasi menggunakan perangkat komputer dan dilakukan secara tunda.

Metode yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual agar siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran konstruktivisme atau pembelajaran yang berpusat kepada siswa untuk membangun pengetauannya sendiri berdasarkan pengalaman dan fenomena-fenomena yang bereka ketahui. Dalam proses pembelajaran ini, didasarkan pada pemahaman bahwa proses pembelajaran yang dilakukan siswa merupakan proses konstuksi pengetahuan,

pemahaman dan pengalaman dilakukan. Dalam proses ini guru juga dituntut untuk menjadi fasilitator yang baik, yang mampu menggali potensi yang dimiliki oleh siswa.

Konstruktivisme adalah model pendekatan alternatif yang mampu menjawab kekurangan paham behavioristik. Secara sederhana, konstruktivisme, yang dipelopori oleh J. Piaget, beranggapan bahwa pengetahuan merupakan konstruksi (bentukan) dari kita yang menganalisis sesuatu. Seseorang yang belajar itu berarti membentuk pengertian/ pengetahuan secara aktif (tidak hanya menerima dari guru) dan terusmenerus. Metode trial and error, dialog dan partisipasi pebelajar sangat berarti sebagai suatu proses pembentukan pengetahuan dalam pendidikan. Menurut teori belajar konstruktivisme pengetahuan tidak bias dipindahkan begitu saja dari guru kepada murid. Artinya, peserta didik harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya (Masgumelar, 2021)

Berdasarkan hasil observasi di SMKN 3 Kuningan Kurikulum yang diterapkan menggunakan kurikulum merdeka yang dimana kurikulum ini fokus terhadap materi esensial atau literasi dan numerasi. Dengan begitu siswa dapat memiliki kemampuan literasi dan numerasi yang baik. Dalam proses pembelajaran menguasai materi yang diajarkan, materi yang diajarkan sudah menunjang tercapainya Kompetensi Inti. Sumber belajar yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran berupa modul, metode ceramah dan demonstrasi. Banyak siswa yang tidak fokus, tidak mengirimkan tugas dan tidak berbicara dikelas. Penggunaan media pada proses pembelajaran diharapkan dapat membuat peserta didik tertarik pada pembelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual. Upaya yang harus dilakukan untuk menghindari kesalahan persepsi diantaranya diperlukan suatu media yang dapat menciptakan interaksi dalam kelas, selain itu media yang diciptakan dengan baik akan mempermudah pemahaman dan menarik perhatian peserta didik terhadap materi yang dipelajarinya. Pada dasarnya strategi penyampaian mencakup lingkungan fisik, guru, bahan pembelajaran, dan kegigihan-kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMKN 3 Kuningan, peneliti meyakini perlunya penambahan media pembelajaran dan metode pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pada proses pembelajaran dikelas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara menggunakan media pembelajaran google classroom sebagai media pembelajaran dan metode konstruktivisme untuk mempermudah interaksi antara siswa dan guru dalam menyampaikan materi, media ini juga dapat memberikan tugas dan mengirimkan hasil tugas. Masalah masalah dalam penelitian ini ada 3 yaitu bagaimana penerapan metode pembelajaran konstruktivisme menggunakan media google classroom,

Bagaimana hasil belajar siswa sesudah menggunakan metode pembelajaran konstruktivisme menggunakan media *Google Classroom*, Apakah terdapat perubahan pada hasil belajar siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran konstruktivisme. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan metode konstruktivisme menggunakan media *Google Classroom*, hasil belajar siswa sesudah menggunakan metode konstruktivisme menggunakan media *google classroom* dan terapat perubahan pada hasil belajar siswa dengan di terapkannya metode pembelajaran konstruktivisme.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimental* yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas kontrol dan eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*pretest-posttest control group design*” karena menggunakan dua kelas yang akan diteliti yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Yang dimaksud dengan kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan dari seorang peneliti untuk mengetahui pengaruh dari peneliti tersebut. Kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Desain Komunikasi Visual SMKN 3 Kuningan dengan jumlah siswa sebanyak 106 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X DKV 2 sebagai kelas eksperimen berjumlah 36 orang siswa yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Kelas X DKV 3 sebagai kelas kontrol berjumlah 36 orang siswa yang terdiri dari 17 orang laki-laki dan 19 orang perempuan. Teknik pengumpulan datanya yaitu dengan observasi, tes/soal, kuesioner/angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis,

HASIL

Hasil Uji Validitas

Hasil validitas dapat disimpulkan kelas X DKV 3 (kontrol) pretest terdapat 8 angket yang valid dan 2 anget tidak valid, sedangkan posttest terdapat 6 valid dan 4 tidak valid. Lalu pada kelas X DKV 2 (eksperimen) pretest terdapat 7 angket valid dan 3 tidak valid, sedangkan posttest terdapat 8 angket valid dan 2 tidak valid.

Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dikatakan reliabel jika nilai hitung *cronbach's alpha* > 0,6 maka reliabilitas dapat diterima. Hasil uji reliabilitas pada kelas kontrol yaitu pretest 0,509, posttest 0,386 dan kelas eksperimen pretest 0,686, posttest 434. Maka dari itu dapat disimpulkan pengujian reliabilitas dikatakan reliabel.

Hasil Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil uji normalitas soal kelas eksperimen

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest kelas ekeperimen	,134	36	,099	,948	36	,089
posttest kelas eksperimen	,113	36	,200*	,958	36	,184

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas bahwa soal yang diberikan pada siswa kelas X DKV 2 (Eksperimen) hasil pretest memperoleh nilai Sig = 0,99 dan posttest memperoleh nilai Sig = 0,200. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest kelas eksperimen >0,05 dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji normalitas soal kelas kontrol

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest kontrol	,146	36	,051	,936	36	,038
posttest eksperimen	,148	36	,200*	,977	36	,628

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas bahwa soal yang diberikan pada siswa kelas X DKV 3 (Kontrol) hasil pretest memperoleh nilai Sig = 0,051 dan posttest memperoleh nilai Sig = 0,200. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest kelas kontrol >0,05 dinyatakan berdistribusi normal

Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas pada penelitian ini menggunakan SPSS 26 for windows dengan kriteria nilai signifikansi $p > 0,05$ maka data dinyatakan variansi populasi adalah sama (homogen). Namun jika nilai signifikansi $p < 0,05$ maka data dinyatakan variansi populasi tidak sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas tes soal pada materi CorelDraw pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual pada kelas X DKV 2 sebagai kelas eksperimen dan X DKV 3 sebagai kelas kontrol ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil uji homogenitas soal *pretest*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Corel Draw	Based on Mean	1,377	1	70	,245
	Based on Median	1,308	1	70	,257
	Based on Median and with adjusted df	1,308	1	69,941	,257
	Based on trimmed mean	1,399	1	70	,241

Berdasarkan hasil uji Homogenitas variansi poopulasi diperoleh nilai $p = 0,245$ dimana $p > 0,05$. Hasil uji homogenitas soal materi CorelDraw pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komuniikasi Visual pretest tersebut dinyatakan bahwa variansi populasi sama atau homogen karena $0,245 > 0,05$.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas soal *posttest*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar CorelDraw	Based on Mean	,975	4	65	,428
	Based on Median	,848	4	65	,500
	Based on Median and with adjusted df	,848	4	56,992	,501
	Based on trimmed mean	,903	4	65	,467

Berdasarkan hasil uji Homogenitas variansi poopulasi diperoleh nilai $p = 0,428$ dimana $p > 0,05$. Hasil uji homogenitas soal materi CorelDraw pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komuniikasi Visual posttest tersebut dinyatakan bahwa variansi populasi sama atau homogen karena $0,428 > 0,05$.

Hasil Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Paired Sample T-Test yaitu untuk menguji sampel yang berpasangan dengan menggunakan SPSS 26 for windows. Kriteria pengujian hipotesis yaitu $<0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir itu menunjukkan adanya pengaruh terhadap perlakuan yang diberikan kepada masing-masing variabel. Sebaliknya $>0,05$ menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir itu menunjukkan tidak adanya pengaruh terhadap perlakuan yang diberikan kepada masing-masing variabel.

Tabel 5. Hasil uji hipotesis (t-test) paired samples test *pretest*

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Pretest kontrol - Pretest eksperimen	-2,77	8,146	1,358	-5,534	-,022	-2,04	35	,048

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji Paired Samples t-test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,048. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari (0,048 < 0,05). Berdasarkan tabel Paired Samples t-test diatas, diketahui t_{hitung} yaitu sebesar -2,046. Dalam kasus seperti ini t_{hitung} negatif bermakna positif. Sehingga nilai t_{hitung} menjadi 2,046 dengan nilai $df = 35$. T_{tabel} diperoleh dari jumlah peserta didik (n) = 36 dengan derajat keterbatasan (df) = $n-2$ atau $36-2 = 34$. Hasil T_{tabel} yang diperoleh adalah 2,032. Pada pengujian ini $T_{hitung} > T_{tabel}$ (2,046 > 2,032). Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_2 diterima.

Tabel 6. Hasil uji hipotesis (t-test) paired samples test *post test*

Pair		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Pretest kontrol - Pretest eksperimen	-6,94	17,208	2,868	-12,767	-1,122	-2,42	35	,021

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji Paired Samples T-Test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,021. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari (0,021 < 0,05). Berdasarkan tabel Paired Samples t-test di atas, diketahui t_{hitung} yaitu sebesar -2,421. Dalam kasus seperti ini t_{hitung} negatif bermakna positif. Sehingga nilai t_{hitung} menjadi 2,421 dengan nilai $df = 35$. Nilai t_{tabel} diperoleh dari jumlah peserta didik (n) = 36 dengan derajat keterbatasan (df) = $n-2$ atau $36-2 = 34$. Hasil T_{tabel} yang diperoleh adalah 2,032. Pada pengujian ini $T_{hitung} > T_{tabel}$ (2,421 > 2,032). Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_2 diterima.

Hasil dari penelitian yang dilakukan di SMKN 3 Kuningan pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual materi coreldraw yang diperoleh diketahui nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 77,78 sedangkan kelas eksperimen 84,72. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran konstruktivisme menggunakan media google classroom ini adanya peningkatan dibandingkan sebelum menggunakan metode konstruktivisme.

Berdasarkan hasil di atas, faktor penyebab hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional belum maksimal. Minat dan motivasi belajar siswa perlu mendapatkan perhatian yang lebih serius dari guru. Salah satu cara untuk menumbuhkan minat dan motivasi belajar adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Meningkatnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual materi *coreldraw* dikarenakan metode pembelajaran konstruktivisme berfokus pada keaktifan dan kreatifitas peserta didik. Sehingga peserta didik mempunyai variasi dan daya tarik tersendiri yang membuat peserta didik dapat berantusias dan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu model pembelajaran konstruktivisme menggunakan media *google classroom* juga memberikan perubahan konsep belajar yang lebih baik dan banyak melibatkan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diperoleh pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual materi *coreldraw* sebelum menggunakan model pembelajaran konstruktivisme *google classroom* masih terbilang rendah. Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata yang didapatkan yaitu 77,78. Hasil belajar siswa yang diperoleh pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual materi *coreldraw* setelah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme menggunakan media *google classroom* mendapatkan nilai rata-rata 84,72.

Terdapat perubahan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konstruktivisme menggunakan media *google classroom* pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual kelas X di SMKN 3 Kuningan. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian pada uji hipotesis dengan uji Paired Sample T-Test $T_{hitung} > T_{tabelm}$ ($2,241 > 2,032$) dengan nilai signifikansi $0,021 > 0,05$ dari perhitungan tersebut maka dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil tersebut dinyatakan terdapat perubahan yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

REKOMENDASI

- Bagi guru, rekomendasi yang diberikan kepada guru yaitu sebagai acuan dan pengetahuan dalam memilih model dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kualitas pengajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran konstruktivisme menggunakan media *google classroom* serta sebagai bahan evaluasi bagi guru.

- Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar serta menambah motivasi belajar karena dengan hasil belajar dan motivasi yang baik dapat membantu siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa juga mampu lebih kreatif dan berfikir kritis dalam setiap pembelajaran sehingga hasil belajar siswa yang dicapai akan maksimal.
- Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai kajian khususnya dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran konstruktivisme ini dapat dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan aspek-aspek dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Masgumelar, N. K. (2021). *Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. 2, 49–57.
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., Silaban, P. J., Guru, P., Dasar, S., Katolik, U., & Thomas, S. (2021). *Jurnal basicedu*. 5(1), 102–109.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Khoerunnisa, P., Aqwal, S. M., & Tangerang, U. M. (2020). *ANALISIS MODEL-MODEL PEMBELAJARAN*. 4, 1–27.
- Telaumbanua, I. S., & Siahaan, M. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Bagi Pembelajaran Pak Anak Usia 8 Sampai 10 Tahun Dengan Menggunakan Media Online*. 15(2), 90–100. <https://doi.org/10.51212/jdp.v15i2.108>
- Munasiah, M., Lin Suciani Astuti, & Risma Nurul Auliya. (2021). Efektivitas Penggunaan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran Daring. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 31–40. <https://doi.org/10.30656/gauss.v4i2.3090>
- Fres. (2022). No Title העינים לנגד שבאמת מה את לראות קשה הכישה. *הארץ*, 8.5.2017, 2003–2005. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Repi, Y. M., Wonggo, D., & Liando, O. E. S. (2022). EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Volume 1 Nomor 5, Oktober 2021. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(5), 773.