

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 091277 SIANTAR ESTATE

Radot Saputra Hutapea ¹, Rio Parsaoran Napitupulu ², Radode K. Simarmata ³

^{1,2,3}Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

Corresponden E-mail: radothutapea449@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi Wordwall terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi bangun datar di SD Negeri 091277 Siantar Estate. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis Pre-Experimental Design dan desain One Group Pretest-Posttest Design. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas V SD Negeri 091277 Siantar Estate yang berjumlah 26 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest siswa sebesar 43,07, sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 78,46. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi Wordwall memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif; Wordwall; Hasil Belajar Matematika

Abstract

This study aimed to determine the effect of using Wordwall-based learning media on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students in the topic of plane figures at SD Negeri 091277 Siantar Estate. The research employed an experimental method using a Pre-Experimental Design with a One Group Pretest-Posttest Design. The population consisted of all fifth-grade students at SD Negeri 091277 Siantar Estate, totaling 26 students. Data were collected through observation and learning achievement tests. The results showed that the students' mean pretest score was 43.07, while the mean posttest score increased to 78.46. This improvement indicates that the use of Wordwall-based learning media had a positive effect on students' mathematics learning outcomes in the topic of plane figures. Therefore, the alternative hypothesis (H_a) was accepted, and the null hypothesis (H_0) was rejected.

Keywords: Interactive Learning Resources; Wordwall; Mathematics Learning Outcomes

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah tindakan semua orang. Melalui Pendidikan, manusia memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk mewujudkan potensi diri sebagai makhluk Tuhan dan makhluk sosial. Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang positif agar proses pembelajaran mengembangkan potensi peserta didik dan membekalinya dengan sifat-sifat yang diperlukan dirinya dan kepribadian masyarakat, kecerdasan dan keterampilan. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai aspek yang paling fundamental pada pembangunan kehidupan suatu bangsa. Kiprah pendidikan sangat

krusial untuk membangun generasi yang cerdas, terbuka, serta demokratis, pendidikan ialah dasar pertumbuhan serta perkembangan pada kehidupan manusia, melalui pendidikan manusia bisa menaikkan kepribadian, pengetahuan, serta menghasilkan karakteristik manusia.

Menurut Pristiwanti, dkk (2022) mengemukakan bahwa pembelajaran yang baik dapat menaikkan mutu pendidikan. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas sehingga dapat menjadi penggerak dan pelaksanaan dalam perkembangan IPTEK. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas V SD Negeri 091277 Siantar Estate, ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar masih tergolong rendah. Dari 26 siswa, terdapat 14 siswa (53,85%) yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70, sedangkan hanya 12 siswa (46,15%) yang telah mencapai ketuntasan belajar. Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun datar.

Hasil observasi selama proses pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa cenderung kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika. Sebagian besar siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak, khususnya pada materi bangun datar. Selain itu, masih terdapat siswa yang kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan maupun mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas V SD NEGERI 091277 Siantar Estate, menunjukkan bahwa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika dengan materi bangun datar. Siswa belum mampu dalam memahami serta memprestasikan ide-ide atau konsep dalam materi pembelajaran bangun datar, dengan kata lain peluang siswa dalam memahami materi pembelajaran masih tergolong rendah ditandai dengan masih banyak nya siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Tabel 1. Data Nilai Matematika Kelas V SD Negeri 091277 Siantar Estate T.A 2025/2026

Kelas	KKTP	Jumlah Siswa	Presentase	Ketuntasan
Kelas V	< 70	14 Siswa	53,85%	Tidak Tuntas
	>70	12 Siswa	46,15%	Tuntas
	Jumlah	26 Siswa	100%	

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Penyebab masih rendahnya hasil belajar siswa yaitu guru kurang bervariasi dalam menggunakan media dalam kegiatan proses pembelajaran yakni dengan menggunakan metode ceramah dan masih berpusat guru. Hal tersebut dapat didukung dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Ana Meilinda (2024) dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall terhadap Hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 01 Merbau Mataram" menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Wordwall terbukti efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dimana nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan media pembelajaran Wordwall yaitu 60 dan setelah menggunakan media pembelajaran Wordwall yaitu 85 selain peningkatan nilai media pembelajaran Wordwall juga mendorong keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan, bekerja sama dengan teman kelompok dan saling berbagi pendapat. Namun, pada jenjang sekolah dasar khususnya kelas V, Pembelajaran Matematika masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya minat belajar siswa dan hasil belajar siswa. Kurikulum 2013 dan kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa.

Untuk itu peneliti mencoba menggunakan media pembelajaran interaktif wordwall untuk upaya mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 091277 Siantar Estate terutama pada materi bangun datar. Dalam Proses pembelajaran dikelas biasanya guru cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan sehingga terkesan membosankan dan tidak menarik perhatian siswa, sehingga banyak siswa yang tidak minat dan tertarik dalam proses pembelajaran. Belum optimalnya proses pembelajaran ini menjadi salah satu faktor yang membuat kurangnya keberhasilan belajar mengajar dikelas. Maka tidak sesuai dengan pembelajaran Matematika dimana seharusnya siswa harus aktif dalam pembelajaran, pada pembelajaran Matematika juga penggunaan media pembelajaran interaktif yang akan membuat siswa semakin minat belajar aktif dan ikut terlibat dalam proses pembelajaran yang seharusnya terjadi dengan baik. Tindakan yang dilakukan peneliti adalah menerapkan media pembelajaran yang akan menarik perhatian siswa dalam pembelajaran.

2. Metode

Jenis Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Pre-Eksperimental tipe One-Group-Pretest-Posttest*. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi atau mengetahui apakah terdapat pengaruh setelah pemberian suatu perlakuan (Sugiyono 2018: 107). Pada tahap awal dilakukan *Pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal

belajar peserta didik sebelum adanya perlakuan kemudian dilanjutkan dengan *Post-test* untuk mengukur kemampuan akhir belajar peserta didik setelah perlakuan diberikan.

Tabel 2. Desain Penelitian *Pre-test - Post-test*

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : Tes awal sebelum menggunakan media pembelajaran Wordwall

X : Perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran Wordwall

O₂ : Tes akhir setelah menggunakan media pembelajaran Wordwall

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 091277 Siantar Estate, yang berlokasi di Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan pembelajaran matematika dengan berbagai media, namun penggunaan media pembelajaran interaktif seperti Wordwall masih tergolong baru. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan, yaitu mulai bulan Februari hingga Maret 2026. Waktu penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, pengumpulan data, dan analisis data.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018 : 80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Negeri 091277 Siantar Estate.

Tabel 3. Populasi dan Sampel

Siswa Laki-Laki	Siswa Perempuan	Total
16	12	28

Sampel adalah bagian dari populasi yang sengaja dipilih oleh peneliti untuk diamati, sehingga sampel ukurannya lebih kecil dibandingkan populasi dan berfungsi sebagai wakil dari populasi (Sugiyono, 2017 : 118). Sampel pada penelitian ini meliputi 1 kelas dari total populasi kelas V di SD Negeri 091277 Siantar Estate yaitu kelas V berjumlah 28 siswa.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan data karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

1. Observasi

Untuk mengamati atau mengetahui penggunaan suatu model pembelajaran. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi dan data mengenai penggunaan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran.

2. Test (Pilihan Berganda)

Pada penelitian ini tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui penilaian siswa tentang pengaruh media pembelajaran interaktif wordwall terhadap hasil belajar siswa yang digunakan pada proses pembelajaran

3. Dokumentasi

Pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa dokumen-dokumen, gambar atau foto, dan sejenisnya.

Untuk melakukan analisis data yang digunakan Teknik Analisa deskriptif dan Teknik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan penelitian dengan membuat daftar distribusi frekuensi. Setelah dapat diproses, maka data diolah dengan Teknik menghitung rata-rata dan simpangan baku untuk disetiap kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri 091277 Siantar Estate dengan menggunakan desain One Group Pretest-Posttest Design.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental dengan desain paired sample t -test pretest posttest yang dilakukan di kelas V di SD Negeri 091277 Siantar Estate yang berjumlah 26 siswa. Penyebaran soal dilakukan dalam satu kelas yang berjumlah 26 siswa. Jumlah seluruh siswa dalam penelitian ini yaitu 48 siswa dengan seluruh siswa penelitian 26 orang siswa dan 22 orang siswa lainnya peserta uji instrumen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat atau tidak terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi wordwall terhadap hasil belajar matematika kelas V pada materi bangun datar yaitu mengenal keliling dan luas bangun datar. Berikut ini akan disajikan data-data sebelum dan sesudah penelitian. Data sebelum melakukan penelitian yaitu data uji instrumen soal, dimana uji yang terlebih dahulu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda dan tingkat kesukaran soal.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 091277 Siantar Estate pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar di kelas V. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji instrumen terlebih dahulu di sekolah UPTD SD Negeri 122384 Pematangsiantar untuk membuktikan bahwa soal layak digunakan, soal yang disebar sebanyak 40 butir soal kepada siswa yang ada di SD tersebut yang kemudian hasil dari soal akan di uji instrumen, uji yang dilakukan untuk soal tersebut adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda soal dan uji tingkat kesukaran soal. Setelah data valid dan reliabel jumlah soal yang dinyatakan valid akan diujikan kepada kelas penelitian di SD Negeri 091277 Siantar Estate.

Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas soal bertujuan untuk melihat ketetapan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Dalam hal ini mengamati bagaimana ketetapan setiap butir soal dalam menilai dan menguji kemampuan siswa dan pengetahuan siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Item	Keterangan
0.935	40	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan model di atas maka dapat dilihat bahwa koefisien korelasinya, sehingga interpretasinya termasuk dalam nilai yang sangat tinggi kemudian dapat disimpulkan bahwa data tersebut reliabel, karena data yang di dapat bersifat reliabel maka data tersebut dapat dipakai dan tidak terdapat masalah.

Uji N-Gain Score

Normalized Gain Score (N-Gain) diartikan sebagai uji selisih nilai antar pretest dan posttest yang memiliki fungsi menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kelas yang menggunakan suatu media maupun tidak. Pada kelompok eksperimen, subjek penelitian berjumlah 26 peserta didik dengan perolehan nilai rata-rata pretest sebesar 42,69 dan posttest sebesar 77,69. Berkaitan hasil nilai pretest dan posttest diperlukan uji N-Gain untuk mengetahui kategori peningkatan pada kedua nilai siswa tersebut. Adapun hasil nilai uji N-Gain sebagai berikut:

Tabel 5. Uji N-Gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N-gain Score	26	0,38	0,79	0,62	0,1159
N-Gain Persen	26	38,46	78,57	62,04	11,59
Valid N	26			Cukup Efektif	

Berdasarkan kriteria perolehan uji N-Gain score, maka peningkatan hasil belajar siswa pada kelas berada pada kategori sedang ($0.30 < \text{N-Gain} < 0.70$) dan berada pada presentase Cukup Efektif.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat data dari variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Pengujian normalitas penelitian ini dilakukan dengan uji normalitas Shapiro-Wilk Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data yang

diperoleh berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai signifikansi 0:05 maka data yang diperoleh berdistribusi tidak normal.

Tabel 6. Tests of Normality

Hasil	Shapiro-Wilk	Taraf Signifikan	Keterangan
Pre-Test	0,19	0,05	Normal
Post-Test	0,06	0,05	Normal

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa sig nilai pretest dan posttest $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis (uji t) digunakan untuk melihat pengaruh media pembelajaran wordwall terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan melalui table di bawah ini:

Tabel 7. Paired Samples Test

Keterangan	Nilai
t_{hitung}	18.240
t_{tabel}	2,056
Taraf Signifikan	0,000

Dari uji 1 paired sampel test di atas diperoleh nilai t_{hitung} sebesar = 18.240 dengan tingkat signifikansi 0,000 karena probabilitas signifikan jauh lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis aplikasi wordwall terhadap hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran matematika pada materi bangun datar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Wordwall memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi bangun datar. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa yang semula sebesar 43,07 pada saat pretest menjadi 78,46 pada saat posttest. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan Wordwall berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Temuan tersebut sejalan dengan teori media pembelajaran yang menyatakan bahwa media berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih efektif. Menurut Arsyad, media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan, meningkatkan perhatian siswa, serta meningkatkan

efektivitas proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik, siswa menjadi lebih mudah memahami konsep yang diajarkan dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar. Oleh karena itu, penggunaan Wordwall sebagai media pembelajaran interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dijelaskan melalui karakteristik Wordwall sebagai media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*). Wordwall menyediakan berbagai aktivitas interaktif yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain. Karakteristik Wordwall yang menarik, menyenangkan, serta dapat mengasah kemampuan siswa membuat peserta didik lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, Wordwall memungkinkan siswa memperoleh umpan balik secara langsung terhadap jawaban yang diberikan sehingga membantu siswa memahami kesalahan dan memperbaiki pemahamannya terhadap materi bangun datar.

Penggunaan Wordwall dalam penelitian ini juga mendukung teori *Game Based Learning* yang menyatakan bahwa unsur permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan partisipasi siswa. Ketika siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mereka akan lebih mudah memahami materi dan mengingat konsep-konsep yang dipelajari. Suasana belajar yang menyenangkan membuat siswa tidak merasa terbebani dalam belajar matematika yang selama ini sering dianggap sulit dan membosankan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ana Meilinda yang menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran Wordwall dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dari 60 menjadi 85 setelah penggunaan Wordwall. Selain meningkatkan hasil belajar, Wordwall juga mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, bekerja sama dalam kelompok, dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Wordwall berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 091277 Siantar Estate pada materi bangun datar. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *Paired Sample t-Test* yang menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Selain itu,

terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari 43,07 pada saat pretest menjadi 78,46 pada saat posttest setelah penerapan media pembelajaran Wordwall.

Daftar Pustaka

- Afifah Aulia Zayrin, Hayatun Nopus, Khalista Khansa Maizia, Siska Marsela, Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 780-789 <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Andini, A., Yunita, L., & Irwandi, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil 10(1)*, Penelitian Pendidikan Kimia, <https://doi.org/10.36706/jppk.v10i1.2021111-28>
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023) Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282-294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arina, A., Muhammad, I., & Hermuttaqien, B. P. F. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Pinisi. *Journal PGSD*, 1(March), 1-9.
- Awalyah, N., Quraisy, H., & Suardi. (2024). Pengaruh Game Interaktif Wordwall Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Elips Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 44-55
- Damayanti, T (2020). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Diana Nur, dkk. (2022). *Media Pembelajaran Inovatif di Era Digital*. Yogyakarta: Deepublish
- Djamarah, S. B. (2022). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta
- Farhaniah. (2021). *Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game* Surabaya: Pustaka Ilmu.
- Firmansyah, Z. (2015). Analisis Pengaruh Umur, Pendidikan, dan Upah Terhadap Produktivitas Tenaga kerja. *Economic Development Analysis Journal*, 4(1), 91-97.
- Hobri Susanto, Kristiana, Arika Indah Fatahillah, A., & Waluyo, Eko Alfarisi, Ridho Budi, Haris Setiya Helmi, M. I. (2022). *Matematika SD/MI KELAS IV* <https://buku.kemdikbud.go.id>
- Skinner, B. F. dalam Dimiyati & Mudjiono. (2015) *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta,
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2015c. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* Jakarta Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulhan, Ahmad & Ahmad Khalakul. 2019. *Konsep Dasar Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Mataram: Faklutas Tarbiyah.
- Sulistyanı Putri Ramadhani 2017a. Pengaruh Pendekatan Cooperative Learning Tipe (TPS) Think, Pair, and Share Terhadap Hasil Belajar PKn di Sekolah Dasar: *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*. 10.25273/pe v7i2.1653 DOL
- Suneki, T. (2023). *Media Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Sekolah Dasar*. Malang: Literasi Nusantara.
- Susilawati, Fransiskus. 2017b. *Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Pembukuan dan Kurikulum.
- Thabroni, Gamaliel 2020 *Metode Pembelajaran, Pengertian, Jenis & Macam Menurut Para Ahli*.
- Tint dan Nyut. (2015d) "Collaborative Learning types with Think Pair Share Tecnique" *Computer Applcations: An International Journal (CAIJ) vol 2 nolpg 1-11*
- Tobamba, A., Syukur, A., & Usman, S. (2019). *Media Pembelajaran Interaktif*. Makassar: Pustaka Indonesia Press.
- Trianto, T. 2017c. *Model Pembelajaran Terpadu. Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) Bumi Aksara*
- Turohman, A. (2020). *Inovasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rosdakarya.
- Veni Ramadhani Kamil, Darnies Arief, Yalvema Miaz, Rifma. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas VI *JURNAL BASICEDU Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 6025-6033*
- Viera, F., dkk. (2019). *Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa*. Makassar: Pustaka Merdeka.
- Wahyuni, S. (2020). *Evaluasi Hasil Belajar* Yogyakarta: Deepublish.
- Wayan Raditya, Dr. M.G. Rini Kristiantari, M.Pd, Drs. 1 Made Suara, M.Pd "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD Gugus Letda Made Putra Ajaran 2014/2015" *Kecamatan Denpasar Utara ejournal undiksha. Vol. 3 No. 1 (2015). Tahun*
- Wijayanto, G., Nuraeni, Marliani, G., & Imron, A. (2024). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Teori Dan Praktik*.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar *Education, 5(2)*, 3928-3936. https://doi.org/10.31004/on_Journal/joe.v5i2.1074
- Yendri Dkk, *Evaluasi Hasil belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2020:7).