



Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* Berbantuan *Mind Mapping* Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPA

Ni Nyoman Prashanti Kusuma Dewi^{1*}, Ni Wayan Suniasih² 

^{1,2} Prodi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 13, 2023

Accepted September 23, 2023

Available online October 25, 2023

Kata Kunci :

CORE, *Mind Mapping*, Kompetensi

Keywords:

CORE, *Mind Mapping*, Competence



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright ©2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Rendahnya kompetensi pengetahuan IPA disebabkan karena kurangnya model pembelajaran yang sesuai dan metode pembelajarannya masih berupa hafalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas V SD. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan rancangan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V sebanyak 297 siswa dari 8 sekolah negeri yang berbeda. Sampel diambil dengan rancangan *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 37 siswa sebagai kelas eksperimen dan 42 siswa sebagai kelas kontrol. Data kompetensi pengetahuan IPA dikumpulkan dengan instrument tes pilihan ganda. Tes kompetensi pengetahuan IPA diberikan pada saat *post-test*. Selanjutnya data dianalisis dengan analisis statistik inferensial uji - t. Berdasarkan perhitungan uji - t diperoleh $t_{hitung} = 7,097 > t_{tabel} = 1,991$, pada taraf signifikansi 5 % ($dk = 37 + 42 - 2 = 77$) maka, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas V di sekolah dasar.

ABSTRACT

The low competence of science knowledge is due to the lack of an appropriate learning model and the learning method is still rote. The purpose of this study was to analyze the effect of the *mind mapping-assisted Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* learning model on the science knowledge competence of class V SD. This study used a quasi-experimental design with the *Nonequivalent Control Group Design*. The population of this study were all 297 fifth grade students from 8 different state schools. Samples were taken by *cluster random sampling* design. The sample in this study were 37 students as the experimental class and 42 students as the control class. Science knowledge competency data were collected using multiple choice test instruments. Science knowledge competency test is given during the *post-test*. Furthermore, the data were analyzed by inferential statistical analysis *t-test*. Based on the *t-test* calculation, $t_{count} = 7.097 > t_{table} = 1.991$, at a significance level of 5% ($dk = 37 + 42 - 2 = 77$) then, H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus the *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* learning model assisted by *mind mapping* has an effect on the science knowledge competence of class V in elementary schools.

1. PENDAHULUAN

IPA merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang alam bukan hanya dihapalkan saja, pembelajaran yang menyajikan permasalahan nyata sangat jarang ditemukan di jenjang sekolah dasar. Dengan muatan materi IPA diharapkan dapat mengembangkan sikap rasional, objektif dan berani (Lathifah, Hidayati, & Zulandri, 2021; Tiarini, Dantes, & Yudiana, 2019). Pelajaran IPA adalah suatu pelajaran yang mengajarkan peserta didik tentang proses yang akan menghasilkan produk apabila dapat menciptakan pelajaran yang optimal dan tepat, yaitu diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat (Andini, 2022; Arimbawa, 2021). IPA merupakan mata pelajaran di sekolah dasar yang bertujuan agar peserta didik, mendapat pengalaman-pengalaman yang dilaksanakan secara ilmiah (Aditya, Sumantri, & Astawan, 2019; Fahrezi & Taufiq, 2020). IPA merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui

*Corresponding author

E-mail addresses: prashanti@undiksha.ac.id (Ni Nyoman Prashanti Kusuma Dewi)

fenomena alam serta gejala - gejala yang terjadi yang diperoleh dengan cara observasi, eksperimen yang disusun secara sistematis (Gunawan, 2018). Sehingga diharapkan siswa mampu memiliki pengetahuan dan meningkatkan kompetensi IPA yang dimiliki.

Kompetensi pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengukur tingkat pencapaian pada siswa dalam aspek yang diukur tingkat ketercapaiannya antara lain ingatan, hafalan, pemahaman, analisis, sistesis ataupun evaluasi (Ridwan, Syukri, & Badarussyamsi, 2021; Widiana & Gita Parera, 2019). Kompetensi pengetahuan IPA siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor eksternal dan faktor internal (Pedro Sanjaya, Kt Ngurah Semara Putra, & Ketut Ardana, 2020; Suprianingsih, Ni Wayan S & Wulandari, 2020). Faktor eksternal merupakan faktor pengaruh yang berasal dari luar individu, sedangkan faktor internal merupakan faktor yang mempengaruhi kompetensi siswa yang berasal dari dalam diri individu. Faktor eksternal yang mempengaruhi kompetensi siswa seperti lingkungan tempat belajar siswa contohnya yaitu lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah, model pembelajaran yang digunakan oleh guru, serta fasilitas belajar yang digunakan. Kemudian contoh faktor internal yang mempengaruhi kompetensi pengetahuan IPA siswa seperti minat belajar siswa, motivasi belajar siswa. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran guru memegang peranan penting agar mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif dan menyenangkan sehingga berdampak terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan siswa.

Namun saat ini, dalam pelajaran IPA peserta didik sulit dalam berkonsentrasi karena guru menggunakan metode ceramah dan pembelajaran yang masih terpusat pada guru menyebabkan peserta didik tidak memperhatikan dan secara otomatis peserta didik tidak belajar secara optimal akibat dari pembelajaran yang monoton tersebut. Seperti yang diketahui bahwa di kelas guru-guru masih melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan ceramah bahkan tanpa menggunakan media pembelajaran yang mendukung. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara dengan beberapa guru wali kelas V di SD Negeri Gugus VI Kecamatan Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023, nilai yang dicapai oleh siswa sebagian besar khususnya dalam pelajaran IPA masih kurang. Ini disebabkan karena muatan materi IPA masih menjadi pembelajaran yang membosankan bagi siswa, dalam proses belajar siswa sudah tertanam pada pola hafalan sehingga materi IPA dianggap sulit. Dalam mencari informasi pada saat kegiatan mengamati objek atau pratikum siswa kurang teliti dan rasa ingin tahu siswa dalam belajar sangat kurang. Dalam mengkomunikasikan hasil percobaan siswa masih kurang berkonsentrasi dan masih masih asyik bermain dengan teman-temannya. Saat presentasi hasil percobaan siswa kurang tenang dan tidak percaya diri. Saat merasa kesulitan atau kebingungan dalam memahami materi IPA siswa tidak berani bertanya kepada guru dan siswa tidak aktif saat proses diskusi berlangsung. Padahal belajar IPA bisa menjadi wadah untuk memperdalam keterampilan siswa dalam menyesuaikan diri dengan perubahan yang ada. Dalam pembelajaran IPA rasa ingin tahu siswa pun akan muncul secara alamiah yang melatih cara mengungkapkan pendapat ataupun bertanya dengan logis. Salah satu cara menciptakan suasana belajar IPA yang aktif dengan merancang suatu pembelajaran. Merancang suatu pembelajaran tentu melibatkan beberapa komponen yang saling terikat seperti bahan ajar, media, strategi, model pembelajaran lainnya (Cris & Dwiqi, 2020; Marlina, 2021). Siasat untuk menganggulangi persoalan dalam pembelajaran yakni menerapkan model pembelajaran yang cermat (Hasanah, Tenri Pada, Safrida, Artika, & Mudatsir, 2021; Hidayat, Nuringtyas, & Triyana, 2018).

Salah satu model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan cocok diterapkan pada mata pelajaran IPA sehingga dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah IPA adalah model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE)* berbantuan *mind mapping*. Model pembelajaran *CORE* merupakan salah satu strategi pembelajaran kontekstual yang menekankan pada kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola dan mengembangkan informasi yang didapatnya. Model pembelajaran *Connecting Organizing, Reflecting, Extending (CORE)* merupakan model yang berpusat pada siswa yang menjadikan siswa belajar bermakna melalui tahapan menghubungkan, mengorganisasikan, merefleksi dan memperluas dengan menggunakan keterkaitan antara sains, lingkungan teknologi dan masyarakat (Kasmita, Ardana, & Gunamantha, 2021; Rohmah & Ulya, 2021). Adapun tahapan model pembelajaran *CORE* yaitu: Penyampaian proses pembelajaran oleh guru kepada siswa yang menghubungkan konsep lama dengan konsep baru (*connecting*), siswa dapat menyusun ide-ide untuk memahami materi dengan bimbingan dari guru (*organizing*), menggali kembali dan menekuni informasi yang diperoleh melalui kegiatan belajar kelompok (*reflecting*), dan dapat mengembangkan dan memperluas pemgetahuan dengan konsep materi yang didapat melalui pengerjaan tugas-tugas individu sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswa (*extending*) (Handayani & Surya Kencana No, J. Selatan, 2019; Sari, Suhery, & Effendi, 2020). Model pembelajaran *CORE* dapat melatih pemanfaatan kognitif secara maksimal melalui kegiatan berpikir kritis, logis dan sistematis terhadap suatu permasalahan. Kelebihan model pembelajaran *CORE* yaitu mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, mengembangkan dan melatih daya ingat siswa mengenai materi yang telah ia dapatkan sebelumnya, mengembangkan

keterampilan berpikir kritis dalam pemecahan masalah dan mengarahkan pengalaman belajar siswa yang berperan aktif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih berpengaruh (Maulana Jamaludin, Iqbal Al Ghozali, & Fauzi, 2020; Rosalline, Mailizar, & Agustina, 2019; Udayani, Gita, & Suryawan, 2018).

Selain model pembelajaran yang menjadi komponen pembelajaran adalah media. Dengan adanya media pembelajaran pada proses pembelajaran akan menjadi lebih lengkap (Dewi, Agustika, & Suniasih, 2022; Putriana, Pratiwi, & Wasliah, 2019). Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan yaitu peta pikiran (*mind mapping*). Peta pikiran dapat digunakan untuk mendesain ulang materi-materi pelajaran agar dapat diterima dan direkam pada otaknya dengan sangat cepat (Arya, Dewi, Putra, Gede, & Abadi, 2020; Pedro Sanjaya et al., 2020). *Mind mapping* merupakan peta pikiran cara yang mudah untuk mendapatkan dan mencari informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar dari otak. Peta pikiran merupakan cara mencatat informasi yang lebih efektif, kreatif yang nantinya secara langsung akan memetakan pikiran-pikiran (Afriyanti, 2020; Gantina, 2021). Selain itu *mind mapping* juga membantu siswa untuk memusatkan perhatian, menyelesaikan masalah, menyusun dan juga menjelaskan pikiran-pikiran siswa sehingga belajar lebih cepat dan efisien, mengingat dengan baik dan melihat gambaran secara menyeluruh (Arya et al., 2020; Pedro Sanjaya et al., 2020). Dengan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* tentu akan memberikan pengaruh yang sangat positif dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran CORE berbantuan *mind mapping* dapat memengaruhi kognitif seseorang untuk dapat menentukan proses belajar dengan cara kerja alami otak yang dituangkan pada catat mencatat yang efektif, efisien, kreatif serta mudah diingat dan berdaya guna untuk memusatkan pikiran, menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran.

Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa model pembelajaran CORE mampu meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa (Nubhan, Sukardi, & Nursaptini, 2022; Rosalline et al., 2019). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa media pembelajaran *mind mapping* layak dan valid digunakan dalam proses pembelajaran (Cantona & Sudarma, 2020; Holiyani, 2019). Media ini mampu meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa dalam pembelajaran (Tuto, Hakim, & Wadu, 2020). Model pembelajaran CORE dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa (Km, Suci, Pudjawan, & Parmiti, 2020; Susanto, 2022). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas V SD Negeri gugus VI Kecamatan Sukawati tahun ajaran 2022/2023.

2. METODE

Pemberian perlakuan pada masing-masing sampel sebanyak 6 kali perlakuan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasy experimental design*). Desain eksperimen semu merupakan desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2019). Bentuk desain eksperimen semu (*quasy experimental*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Negeri gugus VI Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar tahun ajaran 2022/2023. SD Negeri Gugus VI terdiri dari 6 SD yaitu SD Negeri 1 Batubulan, SD Negeri 2 Batubulan, SD Negeri 3 Batubulan, SD Negeri 5 Batubulan, SD Negeri 6 Batubulan dan SD Negeri 7 Batubulan. Jumlah siswa pada masing – masing kelas V SD Negeri Gugus VI Kecamatan Sukawati disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Siswa Kelas V di SD Negeri Gugus VI Kecamatan Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023.

No.	Nama Sekolah	Jumlah siswa
1	SD Negeri 1 Batubulan	23
2	SD Negeri 2 Batubulan	VA = 42 VB = 38
3	SD Negeri 3 Batubulan	38
4	SD Negeri 5 Batubulan	37
5	SD Negeri 6 Batubulan	VA = 40 VB = 39
6	SD Negeri 7 Batubulan	40
Total		297

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik Cluster Random Sampling. Sebelum dilakukan teknik pengambilan sampel dengan Cluster Random Sampling harus dilakukan penyeteraan

populasi terlebih dahulu yang diawali dengan memberikan pre-test pada seluruh siswa kelas V yang terdapat dalam populasi. Kemudian dari hasil pre-test tersebut akan dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data dengan uji Kolmogorof-Smirnov, dan uji homogenitas dengan uji Bartlett. Setelah seluruh kelompok sampel dinyatakan normal dan homogen maka dapat dilanjutkan dengan uji kesetaraan seluruh kelompok sampel menggunakan uji Anava. Kriteria kesetaraan dengan Anava yaitu jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka populasi dinyatakan setara. Setelah seluruh populasi dinyatakan setara, kemudian dilanjutkan dengan pengundian acak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Diperoleh kelas V SD Negeri 5 Batubulan sebagai kelompok eksperimen, dan kelas VA SD Negeri 2 Batubulan sebagai kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan model pembelajaran *Connecting, Organzing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* dan kelompok kontrol dibelajarkan secara konvensional.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes dengan tes berbentuk pilihan ganda. Tes yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan kisi-kisi instrumen yang telah disusun sesuai dengan indikator hasil pencapaian belajar yang disesuaikan dengan kompetensi dasar serta disusun berdasarkan jenjang ranah kognitif. Adapun kisi-kisi instrumen disajikan pada Tabel 2. Kemudian instrumen yang digunakan sudah diuji oleh para ahli pada bidangnya yang berkaitan dengan kompetensi pengetahuan IPA, serta tes yang digunakan sudah diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa untuk memastikan ketepatan penggunaan instrumen yang digunakan. Sebelum memberikan pretest dan posttest pada kelas sampel, terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan instrumen tes. Pengujian instrumen tes dilakukan dengan menguji validitas tes yang terdiri dari validitas isi dan validitas butir, daya pembeda, indeks/ tingkat kesukaran tes dan reliabilitas tes. Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah statistik inferensial. Dalam penelitian ini statistik inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu uji - t. Sebelum dilakukan uji - t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas variansi.

Tabel 2. Kisi – Kisi Intrumen Penelitian

No.	Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Jumlah Soal
1	IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Mengklasifikasi cara dan peristiwa perpindahan kalor secara konduksi	1,2,3,4	4
			3.6.2 Menentukan cara dan peristiwa perpindahan kalor secara konveksi.	16,17,18,19	4
			3.6.3 Menentukan cara perpindahan kalor secara radiasi	5,6,7,8	4
			3.6.4 Menganalisis mengenai sumber energi panas	20,21,22,23	4
			3.6.5 Membandingkan perbedaan suhu dan panas.	24,25,26,27	4
			3.6.6 Menganalisis peristiwa pemuaiian dan penyusutan dalam kehidupan sehari-hari.	9,10,11,12	4
			3.6.7 Menganalisis benda yang bersifat	13,14,15	3

No.	Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Jumlah Soal
			konduktor dan isolator 3.6.8 Mengaitkan benda-benda yang dapat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor	28,29,30	3
Jumlah soal					30

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode penelitian jenis eksperimen diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata kompetensi pengetahuan IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping*. Berdasarkan data pada [Tabel 3](#) diketahui bahwa rata-rata data kompetensi pengetahuan IPA siswa pada kelompok eksperimen = 82,37 lebih dari daripada rata-rata data kompetensi pengetahuan IPA siswa pada kelompok kontrol = 71,21.

Tabel 3. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Hasil Analisis	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Rata – Rata	82,37	71,21
Variansi	56,40	51,92
Standar Deviasi	7,51	7,20
Nilai Maksimum	96	83
Nilai Minimum	70	53

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan analisis uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas data, uji homogenitas varians dan uji linieritas. Untuk mengetahui sebaran data penguasaan kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak, data diuji menggunakan analisis Kolmogorov-Smirnov. Rekapitulasi hasil uji normalitas data kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kegiatan pretest dan posttest disajikan pada [Tabel 4](#), dan [Tabel 5](#)

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Pretest

No.	Sampel	Banyak Sampel	K.S hitung	K.S tabel	Keterangan
1	Kelas Eksperimen (SD Negeri 5 Batubulan)	37	0,155	0,221	Sebaran data berdistribusi normal
2	Kelas Kontrol (SD Negeri 2 Batubulan)	42	0,126	0,200	Sebaran data berdistribusi normal

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Posttttest

No.	Sampel	Banyak Sampel	K.S hitung	K.S tabel	Keterangan
1.	Kelas Eksperimen (SD Negeri 5 Batubulan)	37	0,099	0,221	Sebaran data berdistribusi normal
2.	Kelas Kontrol (SD Negeri 2 Batubulan)	42	0,123	0,200	Sebaran data berdistribusi normal

Uji homogenitas varians dilakukan terhadap hasil data *pretest* dan *posttest* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F (uji fisher). Adapun rekapitulasi hasil pengujian homogenitas data *pretest* dan *posttest* terhadap kompetensi pengetahuan IPA sampel penelitian disajikan pada [Tabel 6](#) dan [Tabel 7](#).

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Sebaran Data *Pretest*

No.	Sampel	dk	Varians	Fhitung	Ftabel	Keterangan
1	Kelas Eksperimen (SD Negeri 5 Batubulan)	37	59,12			
2	Kelas Eksperimen (SD Negeri 2 Batubulan)	42	50,12	1,911	14,067	Homogen

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Sebaran Data *Posttest*

No	Sampel	dk	Varians	Fhitung	Ftabel	Keterangan
1.	Kelas Eksperimen (SD Negeri 5 Batubulan)	37	56,40			
2.	Kelas Eksperimen (SD Negeri 2 Batubulan)	42	51,92	1,086	3,97	Homogen

Ringkasan hasil perhitungan uji - t disajikan pada [Tabel 8](#) menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 7,097 > t_{tabel} = 1,991$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* terhadap kompetensi pengetahuan IPA.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Uji - t

No.	Sampel	N	Dk	Thitung	Ttabel
1	Eksperimen	37			
2	Kontrol	42	77	7,097	1,991

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan perhitungan uji -t pada [Tabel 8](#), diperoleh harga $T_{hitung} = 7,097$ harga ini kemudian dibandingkan dengan T_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan dk ($37 + 42 - 2 = 77$), sehingga diperoleh harga $T_{tabel} = 1,991$. Karena harga $t_{hitung} = 7,097 >$ dari harga $t_{tabel} = 1,991$, dengan demikian H_0 ditolak (gagal diterima). Berarti terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol pada kelas V SD Negeri Gugus VI Kecamatan Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023.

Pembahasan

Berdasarkan temuan dalam penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *CORE* berbantuan *mind mapping* berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa. Sebagian besar skor siswa pada kelompok eksperimen cenderung lebih tinggi dan dalam kategori baik, sedangkan pada kelompok kontrol dalam kategori cukup. Pada tahap *connecting* ini akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggabungkan materi sebelumnya dengan pengetahuan baru. Guru akan memberikan pernyataan diawal pembelajaran yang berkaitan dengan materi sebelumnya dan siswa diharapkan akan memberikan tanggapan atau jawaban terhadap pertanyaan guru. Kemudian pada *organizing* merupakan tahap siswa mengorganisasikan pengetahuan. Kegiatan yang dilakukan oleh siswa adalah membentuk kelompok dan berdiskusi dengan teman untuk menyelesaikan masalah sesuai bimbingan dan arahan yang diberikan oleh guru dan dilanjutkan dengan menyajikan hasil diskusi mengenai materi yang sudah dibahas setiap kelompok. Pada tahap *reflecting* merupakan tahap menggali kembali dan menekuni informasi yang diperoleh melalui kegiatan belajar kelompok dengan guru mengajak siswa memikirkan kembali konsep yang telah dipelajari. Pada tahap terakhir yaitu *extending* merupakan tahap mengembangkan dan memperluas pengetahuan dengan cara mengerjakan tugas secara individu. Siswa memperluas pengetahuan atau menerapkan konsep yang telah didapat.

Adanya kelebihan dari model pembelajaran *CORE* berbantuan *mind mapping* akan berdampak pada siswa yakni model pembelajaran ini akan dapat mendorong tumbuhnya rasa antusias dalam mengikuti pembelajaran, meningkatkan motivasi siswa dalam mengerjakan tugas, menarik perhatian siswa untuk belajar. Pada dasarnya *mind mapping* dihasilkan dari perpaduan antara pola berpikir lurus dan pola

berpikir memancar, kegunaan mind mapping dalam rangka mengembangkan kemampuan motorik. Dengan model pembelajaran *CORE* berbantuan *mind mapping* ini juga memiliki kelebihan siswa dapat memudahkan berkonsentrasi dalam proses pembelajaran, siswa dapat mengelompokkan informasi yang didapat dan pada proses pembuatan mind mapping menyenangkan karena melibatkan gambar dan warna (Gantina, 2021; Shalihah, Mahdian, & Kusasi, 2019). Proses pembelajaran *CORE* berbantuan *mind mapping* membuat siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran karena dibagi dalam beberapa kelompok kecil dan masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya saat guru menjelaskan materi menggunakan *mind mapping* (Nubhan et al., 2022). Dengan model *CORE* siswa dapat mengasimilasi dan menghubungkan pengalaman atau yang dipelajari dengan pengertian yang sudah dimiliki. Model pembelajaran ini berlandaskan konstruktivisme yaitu siswa secara aktif akan membangun pengetahuan dan pemahamannya sendiri melalui pengalamannya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Ningsih, Abdurahman, Mardapi, & Fayanto, 2019; Prastika, Riyadi, & Siswanto, 2021). Model pembelajaran *CORE* ini berdasarkan teori konstruktivisme karena pembelajaran yang menekankan terhadap pengalaman peserta didik dengan membangun masalah mereka sendiri dengan menghubungkan, mengorganisasikan, memikirkan kembali dan memperluas pengetahuannya. Selain itu model yang berlandaskan teori konstruktivisme dapat mempengaruhi capaian belajar peserta didik dengan efektif (Kurniawan & Hanief, 2022; Nofrianni & Syahnir, 2019).

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* berbantuan *mind mapping* khususnya pada muatan materi IPA tema 6 di kelas V memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk membangun dan mencari informasi berdasarkan pengetahuannya sendiri, kemudian memadukan informasi yang ia dapatkan dengan informasi lama yang ia temukan sebelumnya. Ditambah dengan bantuan *mind mapping* memudahkan siswa dalam mencatat dan mengingat yang mana penggunaan *mind mapping* ini membuat catatan siswa lebih rapi dan menarik sehingga siswa mudah mengingat dan memahami materi khususnya pada muatan materi IPA. Dengan demikian, proses pembelajaran berlangsung lebih menyenangkan, siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran serta siswa lebih aktif dalam berdiskusi bersama teman sekelompoknya (Oktaviyanti et al., 2020; Zahro, Degeng, & Mudiono, 2018). Model pembelajaran ini memberikan banyak dampak positif terutama pada meningkatnya kompetensi pengetahuan IPA siswa yang menyebabkan adanya perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol. Dimana pada kelas kontrol ini tidak menggunakan hal tersebut.

Berbeda dengan kelompok kontrol yang dibelajarkan secara konvensional atau pembelajaran biasa yang diberikan dan dilaksanakan oleh guru wali kelas tersebut. Pembelajaran konvensional secara teoritis merupakan pembelajaran yang menggunakan cara yang menekankan pada metode ceramah, sehingga menyebabkan pembelajaran yang berpusat kepada guru dan menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, seperti kurang aktif dalam menyampaikan pendapat yang dimilikinya, sehingga pembelajaran yang terlaksana belum cukup optimal. Sehingga siswa menjadi kurang diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan temannya. Hal ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran konvensional yaitu: Peserta didik merupakan penerima informasi pasif, yang dimaksud adalah peserta didik menerima pengetahuan dari pendidik sebagai bagian informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai standar, belajar secara individual, pembelajaran bersifat abstrak dan teoritis, perilaku dibangun atas kebiasaan, pengetahuan bersifat final, pendidik adalah penemu jalannya proses pembelajaran, perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik, pembelajaran berpusat pada pendidik (teacher oriented) dan pembelajaran bersifat mekanistik (Albeltsa & Ahmad, 2020; Sutrisna, Sujana, & Ganing, 2020). Model pembelajaran *CORE* yaitu dapat melatih daya ingat siswa terhadap suatu konsep/ informasi, melatih daya pikir kritis siswa terhadap suatu masalah, guru membutuhkan persiapan matang untuk menggunakan model ini dan mempertimbangkan waktu (Prastika et al., 2021; Rahman Yulianto, Karomah Dwidayati, & Dukuwaluh, 2020).

Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa model pembelajaran *CORE* mampu meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa (Nubhan et al., 2022; Rosalline et al., 2019). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa media pembelajaran *mind mapping* layak dan valid digunakan dalam proses pembelajaran (Cantona & Sudarma, 2020; Holiyani, 2019). Media ini mampu meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa dalam pembelajaran (Tuto et al., 2020). Model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa (Km et al., 2020; Susanto, 2022). Pemahaman dalam pembelajaran IPA tidak hanya dilakukan sebatas teori saja tetapi mengetahui langsung masalah yang terjadi di alam sekitar. Dengan model pembelajaran *CORE* siswa dibelajarkan untuk merancang dan membangun pengetahuan siswa sendiri berdasarkan pengalaman nyata. Model pembelajaran pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* sangat mudah diterapkan oleh guru karena dari segi media sangat mudah dibuat dan dipadukan dengan model pembelajaran. Dengan adanya media tersebut dapat membuat siswa berpikir secara kreatif dan inovatif dalam mencatat dan menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Siswa tidak perlu kesulitan dalam memahami pelajaran dikarenakan bantuan media

tersebut membuat siswa lebih lama dalam mengingat proses pembelajaran dan siswa mampu menggali informasi baru lagi kemudian dipadukan dengan informasi lama yang telah diperolehnya. Sehingga diharapkan kedepannya guru mampu menggunakan strategi dan media pembelajaran yang tepat agar tercipta kelas yang inovatif serta siswa yang meningkat hasil belajarnya.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini diketahui bahwa model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* memberikan pengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V sekolah dasar. Berdasarkan simpulan hasil penelitian, adapun saran yang dapat disampaikan kepada pihak-pihak sebagai berikut. Kepada guru sekolah dasar disarankan agar lebih kreatif dan memberikan fasilitas berupa sumber belajar dan kesempatan yang lebih besar bagi siswa pada pembelajaran dengan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* dan dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA dengan maksimal. Kepada kepala sekolah disarankan agar penggunaan model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* berbantuan *mind mapping* ini dapat menjadi salah satu upaya pengembangan sekolah kearah yang lebih baik terutama dalam kualitas pembelajaran. Selain itu hasil penelitian ini agar dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengelola pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik pelajaran IPA, sehingga mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang IPA. Peneliti lain boleh menggunakan hasil penelitian eksperimen ini sebagai sebuah referensi dalam melakukan penelitian sejenis pada muatan materi yang lain.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, I. K. D., Sumantri, M., & Astawan, I. G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle (5e) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Sikap Disiplin Belajar Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd Gugus V Kecamatan Sukasada. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i1.20792>.
- Afriyanti, N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Menulis Teks Descriptive Mata Pelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Model Mind Mapping. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 2(2), 32–45. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v2i2.244>.
- Albeltsa, I. A., & Ahmad, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, 4(1), 66–81. <https://doi.org/10.29408/jpek.v4i1.2195>.
- Andini, N. P. M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 2(1), 41–51. <https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44839>.
- Arimbawa, I. G. P. A. (2021). Penerapan Word Wall Game Quis Berpadukan Classroom Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 324–332. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5244716>.
- Arya, L., Dewi, K., Putra, M., Gede, I. B., & Abadi, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2). <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.27272>.
- Cantona, I. G. E., & Sudarma, I. K. (2020). Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Media Mind Mapping Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 269–279. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jp2.v3i2.26615>.
- Cris, G., & Dwiqi, S. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33–48. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Dewi, P. D. P., Agustika, G. N. S., & Suniasih, N. W. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar Siswa Kelas I SD. *Jurnal EDUTECH Undiksha*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.44775>.
- Fahrezi, I., & Taufiq, M. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *JIPPG: Jurnal Ilmu Pendidikan Profesi Guru*, 3(3). <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3>.
- Gantina, N. (2021). Penggunaan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *In Academia: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1). <https://doi.org/10.51878/academia.v1i1.384>.
- Gunawan, R. (2018). Peran Tata Kelola Layanan Bimbingan Dan Konseling Bagi Siswa Di Sekolah. *Jurnal Selaras: Kajian Bimbingan Dan Konseling Serta Psikologi Pendidikan*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.33541/sel.v1i1.766>.

- Handayani, I., & Surya Kencana No, J. Selatan, T. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Model Pembelajaran CORE Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7. <https://doi.org/10.30738/union.v7i1.3095>.
- Hasanah, Z., Tenri Pada, A. U., Safrida, S., Artika, W., & Mudatsir, M. (2021). Implementasi Model Problem Based Learning Dipadu LKPD Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18134>.
- Hidayat, S. N., Nuringtyas, T. R., & Triyana, K. (2018). Electronic Nose Coupled with Chemometrics for Monitoring of Tempeh Fermentation Process. Proceedings - 2018 4th International Conference on Science and Technology, ICST. <https://doi.org/10.1109/ICSTC.2018.8528580>.
- Holiyani, H. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping Dengan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Menulis Teks Laporan Investigasi Siswa Kelas Vi Sd Yayasan Iba Palembang. *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.31851/pembahsi.v9i1.4243>.
- Kasmita, K. A., Ardana, I. M., & Gunamantha, I. M. (2021). Pengaruh Model CORE Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Gugus 02 Kuta Utara. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Indonesia*, 11(1). <https://doi.org/10.23887/jpepi.v11i1.249>.
- Km, N., Suci, A. A., Pudjawan, K., & Parmiti, D. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran CORE Berbasis SETS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 1(3). <https://doi.org/10.23887/mpi.v1i3.30956>.
- Kurniawan, A. W., & Hanief, Y. N. (2022). Development of basic movement learning models of the concept of play and games modification elementary school level. *Journal Sport Area*, 7(2), 246–261. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7\(2\).8589](https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(2).8589).
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 25–30. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.668>.
- Marlini, K. D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Pkn Siswa Kelas X Mm-2 Smk Negeri 1 Denpasar Pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 9(1), 197–204. <https://doi.org/10.23887/jpku.v9i1.31956>.
- Maulana Jamaludin, G., Iqbal Al Ghozali, M., & Fauzi, R. (2020). The CORE Model for Improving students behavior and learning outcomes the production technology development of Social Sciences Learning. *Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 12(1). <https://doi.org/10.18326/mdr.v12i1.33-49>.
- Ningsih, T. S., Abdurahman, Mardapi, D., & Fayanto, S. (2019). Study on the effect of Core (connecting, organizing, reflecting and extending) learning model on mathematics learning outcomes of cognitive domain. *Universal Journal of Educational Research*, 7(11), 2463–2471. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.071125>.
- Nofrianni, E., & Syahniar. (2019). Development Of Reading Comprehension Teaching Materials Using Somatic Auditory Visual Ans Intelctual Modelsfor Class IV Of Primary Schools. *International Journal of Educational Dynamics*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.24036/ijeds.v1i2.78>.
- Nubhan, A., Sukardi, & Nursaptini. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Connecting, Organizizng, Reflecting, Extending (CORE) Berbantuan Edmodo Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 7(2). <https://doi.org/10.33394/jtp.v7i2.6022j>.
- Oktaviyanti, I., Jiwandono, I. S., Nurhasanah, Khair, B. N., Ratnadi, & Affandi, L. H. (2020). Workop Penyusunan Rancangan Pembelajaran Model Mind Mapping Untuk Sd Negeri 3 Midang. *Jurnal Pepadu*, 1(3), 298–306. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jurnalpepadu.v1i3.113>.
- Pedro Sanjaya, W., Kt Ngurah Semara Putra, D., & Ketut Ardana, I. (2020). Pembelajaran IPA Dengan Model STAD Berbantuan Media Mind Mapping Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Siswa. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2). <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.26807>.
- Prastika, V. Y. A., Riyadi, R., & Siswanto, S. (2021). Discovery And Core Learning Model Toward Creative Thinking Viewed From Logical Mathematical Intelligence. *Jurnal Aksioma*, 10(1). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3429>.
- Putriana, K., Pratiwi, E. A., & Wasliah, I. (2019). Hubungan Durasi Dan Intensitas Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Personal Sosial Anak Usia Prasekolah (3-5 Tahun) Di TK Cendikia Desa Lingsar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 7(2), 5–13. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v7i2.2019.112>.
- Rahman Yulianto, A., Karomah Dwidayati, N., & Dukuhwaluh, R. (2020). The Effectiveness of Core Models with Scaffolding to Improve The Mathematical Connection Skill Article Info. *Journal of Primary*

- Education*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/jpe.v9i1.28236>.
- Ridwan, M., Syukri, A., & Badarussyamsi, B. (2021). Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan dan Ilmu Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan dan Ilmu Pengetahuan Serta Jenis dan Sumbernya Analytical Studies On The Meaning of Knowledge and Science and its types and sources. *Jurnal Geuthee*, 4(1). <https://doi.org/10.52626/jg.v4i1.96>.
- Rohmah, A. N., & Ulya, H. (2021). Pengaruh Pembelajaran CORE Melalui Pendekatan Open-Ended terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2). <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v11i2.3684>.
- Rosalline, S., Mailizar, M., & Agustina, L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connection, Organizing, Reflecting, Extending) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 5(1). <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5283>.
- Sari, S. I., Suhery, T., & Effendi. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Kimia Dasar Berbasis STEM Problem Based Learning Pada Materi Termodinamika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 7(2), 980–990.
- Shalihah, A., Mahdian, & Kusasi, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Berbantuan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Materi Hidrolisis Garam Application of CORE Learning Model (Connecting, Organizing, Reflecting, Ex. *Journal of Chemistry And Education*, 5(2), 77–85. <https://doi.org/10.20527/jcae.v5i2.1199>.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Bandung : Alfabeta.
- Suprianingsih, Ni Wayan S & Wulandari, I. G. (2020). Model Problem Posing Berbantuan Media Question Box Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(3), 308–318.
- Susanto, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) Berbantuan dengan Metode Mind Mapping dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Getaran dan Gelombang pada Siswa Kelas VIII-A Semester 2 SMP Negeri 1 Kauman Tul. *Jurnal Pembelajaran Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2). <https://doi.org/10.28926/jpip.v2i2.390>.
- Sutrisna, G. B. B., Sujana, I. W., & Ganing, N. N. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Berlandaskan Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ips. *Jurnal Adat Dan Budaya Indonesia*, 1(2), 84–93. <https://doi.org/10.23887/jabi.v2i2.28898>.
- Tiarini, N. P., Dantes, N., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Mimbar Ilmu*, 24(3), 299. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.21422>.
- Tuto, Y. A., Hakim, A. R., & Wadu, L. B. (2020). Pengaruh Model Mind Mapping Terhadap Motivasi Belajar Tematik Siswa Kelas IV SDN Sukun 2 Kota Malang. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4(1), 311–322. <https://doi.org/https://conference.unikama.ac.id/artikel>.
- Udayani, K. R., Gita, I. N., & Suryawan, I. P. P. (2018). Udyani, K. R., Gita, I. N., & Suryawan, I. P. P. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbantuan Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa. In : Vol. IX (Issue 1). <https://doi.org/>. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i1.19886>.
- Widiana, I. W., & Gita Parera, N. P. (2019). Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Kompetensi Pengetahuan. *Journal of Education Technology*, 3(4). <https://doi.org/10.23887/jet.v3i4.22556>.
- Zahro, F., Degeng, I. N. S., & Mudiono, A. (2018). Pengaruh model pembelajaran student team achievement devison (STAD) dan mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.25273/pe.v8i2.3021>.