

## Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Tri Hita Karana untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa

Ni Luh Putu Lila Maha Laksmi<sup>1\*</sup>, Anak Agung Gede Agung<sup>2</sup>, I Gusti Agung Ayu Wulandari<sup>3</sup> 

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*Corresponding author: [lila@undiksha.ac.id](mailto:lila@undiksha.ac.id)

### Abstrak

Kehidupan sehari-hari sering ditemui bahwa rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang dipelajarinya sangatlah kurang, sehingga menyebabkan rendahnya kompetensi pengetahuan siswa itu sendiri. Rendahnya kompetensi pengetahuan siswa tentu sangat berdampak pada hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana (THK) terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *non-equivalent pretest posttest control grup design*. Populasi penelitian ini adalah 210 siswa, dengan penentuan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes jenis pilihan ganda biasa. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Pengujian hipotesis menggunakan analisis statistik inferensial teknik uji-t *separated varians*. Hasil analisis data diperoleh  $t_{hitung}$  sama dengan 6,484 lebih dari  $t_{tabel}$  sama dengan 2,002 pada taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berbasis THK berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa sekolah dasar. Implikasi penelitian ini diharapkan secara berkelanjutan model pembelajaran yang inovatif *discovery learning* berbasis THK sehingga berdampak positif yang signifikan terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa.

**Kata kunci:** *Discovery Learning*, Tri Hita Karana, Kompetensi Pengetahuan IPA

### Abstract

*In addition to the science knowledge competence of elementary school students, prompted this research to analyze the influence of the Tri Hita Karana (THK) based learning model on students' science knowledge competencies. This type of research is a pseudo-experiment using a non-equivalent pretest posttest control group design. The population of this study was 210 students, with sample determination using cluster random sampling technique. The data collection method uses the usual multiple choice type test method. Data analysis techniques use descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. Testing the hypothesis using inferential statistical analysis with the t-test technique separated variance. The results of data analysis were obtained  $t_{count} = 6.484 > t_{table} = 2.002$  at a significance level of 5%. This indicates that  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected. It can be concluded that the THK based discovery learning model affects the science knowledge competence of elementary school students. It is necessary to develop on an ongoing basis an innovative learning model based on THK so that it has a significant positive impact on students' science knowledge competencies.*

**Keywords:** *Discovery Learning, Tri Hita Karana, Science Knowledge Competence*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara (Anjelina Putri et al., 2018; Drs. I Wayan Sujana, 2017; Sukmasari & Rosana, 2017). Perubahan era sekarang ini dijadikan tolak ukur dalam pembelajaran agar berkembang ke arah yang lebih baik. Belajar adalah suatu proses yang terjadi pada diri seseorang berkat usahanya, sehingga sebagai hasil interaksi dengan lingkungan, seseorang menerima perubahan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman baru (Krissandi & Rusmawan, 2015;

#### History:

Received : June 13, 2022

Revised : June 20, 2022

Accepted : August 30, 2022

Published : September 25, 2022

**Publisher:** Undiksha Press

**Licensed:** This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



Ramadhani & Ramadan, 2022). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang diterapkan dalam sistem pendidikan Indonesia yang menawarkan banyak perubahan dalam kegiatan pembelajaran, baik konsep, buku, pembelajaran itu sendiri, hingga penelitian (Anida & Eliza, 2020; Mitra & Purnawarman, 2019). Oleh karena itu, dalam penerapannya menekankan pada pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa aktif untuk mengonstruksi konsep, prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, prinsip yang ditemukan (Novika Auliyana et al., 2018; Yunita et al., 2019). Salah satu muatan pelajaran yang diintegrasikan dalam kurikulum 2013 adalah muatan pelajaran IPA. IPA adalah ilmu yang mendalami hal-hal nyata yang bertujuan untuk mengenal alam semesta dengan cara melakukan pengamatan secara induktif maupun deduktif (Ami dan Damayanti 2021).

Namun dalam kehidupan sehari-hari sering ditemui bahwa rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang dipelajarinya sangatlah kurang, sehingga menyebabkan rendahnya kompetensi pengetahuan siswa itu sendiri. Rendahnya kompetensi pengetahuan siswa tentu sangat berdampak pada hasil belajar siswa itu sendiri. Kompetensi adalah tindakan atau perilaku yang dapat diukur yang mensyaratkan kombinasi pengetahuan, keahlian, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan sesuatu (Dewi et al., 2021; Febriana, 2021). Kompetensi dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal yang meliputi lingkungan sosial dan non sosial serta faktor pendekatan belajar yaitu upaya siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk belajar (Putra, 2021). Pendidikan di Indonesia khususnya pada pengetahuan dan keterampilan tertentu pada masing-masing individu menggunakan pedoman PAP (Anak Anak Gede Agung et al., 2022). Berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP) diperoleh rata-rata kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD sebanyak 42% dengan kategori kurang, sedangkan peserta didik baru dinyatakan berhasil apabila mampu menguasai setidaknya 65% dari materi yang diajarkan. Berdasarkan temuan survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) sebagaimana dilansir pula oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), kompetensi pengetahuan sains merupakan salah satu permasalahan penting pendidikan di Indonesia yang mendesak untuk segera diatasi. OECD menjelaskan bahwa 35% siswa Indonesia masih berada di kelompok kompetensi tingkat 1a dan 17% di tingkat lebih rendah. Tingkat kompetensi 1a mengacu pada kemampuan siswa dalam menggunakan bahan umum dan pengetahuan prosedural untuk mengenali atau membedakan penjelasan tentang fenomena ilmiah sederhana (Wuryanto & Abduh 2022). Maka, perlu diupayakan usaha peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan merancang suatu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang lebih terpusat pada siswa agar dapat menumbuh kembangkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru (Mulyono dan Wekke 2018). Salah satu model pembelajaran yang dapat diharapkan menyelesaikan masalah tersebut adalah model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery learning* adalah model dengan mendapatkan jawaban dari berbagai informasi maupun data yang diterima dari proses percobaan maupun pengamatan (Hanafi, 2016; Karjiyati, 2020). Belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan. Penerapan model *discovery learning*, guru harus mampu menjadi fasilitator bagi siswa dan mampu membimbing siswa untuk menemukan pengetahuannya atau memecahkan masalah yang diberikan melalui tahapan-tahapan seperti menjelaskan tujuan/ mempersiapkan siswa, orientasi siswa pada

masalah merumuskan hipotesis, melakukan kegiatan penemuan, mempresentasikan hasil kegiatan penemuan, dan mengevaluasi kegiatan penemuan (Kodir, 2018; Wedekaningsih et al., 2019).

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat membantu meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa (Putri et al., 2018). Model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Ma'ruf et al., 2019; Rahmayani et al., 2019). Banyaknya kegiatan yang diperlukan dalam penerapan materi pembelajaran IPA yang berkaitan dengan lingkungan dan teman sebaya sehingga sangat tepat diterapkan dengan konsep Tri Hita Karana. Tri Hita Karana, berasal dari bahasa Sansekerta. Tri yang berarti tiga, Hita yang berarti sejahtera dan Karana berarti Penyebab (Sari & Wulandari, 2022; Supartayasa & Wibawa, 2022). Tri Hita Karana dapat diartikan sebagai tiga hal pokok yang menyebabkan kesejahteraan dan kemakmuran hidup manusia (Diantari & Agung, 2021; Karmini et al., 2021; Suputra & Sujana, 2021). Dalam konsep Tri Hita Karana mengajarkan untuk memiliki hubungan yang harmonis dengan Tuhan, sesama manusia, dan dengan alam lingkungannya (Parmajaya, 2020; Sedana et al., 2013; Setyawati et al., 2022). Sesuai dengan pengertian tersebut terdapat tiga penyebab kebahagiaan yaitu hubungan manusia dengan Tuhan (Parahyangan), hubungan manusia dengan sesama manusia (Pawongan), dan hubungan manusia dengan lingkungan (Palemahan) (Setyawati et al., 2022; Widnyana et al., 2017). Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* berbasis Tri Hita Karana terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD.

## 2. METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD No 1 Angantaka dan SD 2 Angantaka Gugus VII Abiansemal. Kabupaten Badung. Penelitian dilaksanakan pada rentang waktu semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experiment*). Rancangan yang digunakan adalah *non-equivalent pre-test post-test control group design*. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas maupun karakteristik tertentu (Sugiyono, 2014). Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti (Nasrudin, 2019). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 210 siswa kelas V Gugus VII Abiansemal yang terdiri dari 8 sekolah, yaitu SD No 1 Jagapati, SD No 2 Jagapati, SD No 1 Angantaka, SD No 2 Angantaka, SD No 3 Angantaka, SD No 1 Sedang, SD No 2 Sedang, dan SD No 3 Sedang. Bagian dari populasi yang diambil yang akan dijadikan sebagai objek penelitian disebut dengan sampel. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu (Anak Agung Gede Agung, 2018). Teknik yang dilakukan dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini ialah *cluster roudom sampling* dengan cara undian. Setelah dilakukan pengundian terhadap kedelapan sekolah di Gugus VII Abiansemal diperoleh bahwa kelompok eksperimen yang terpilih adalah kelas V SD No 1 Angantaka berjumlah 25 siswa dan kelompok kontrol yang terpilih adalah kelas V SD No 2 Angantaka berjumlah 21 siswa.

Variabel penelitian merupakan sesuatu dalam bentuk apa saja yang digunakan oleh peneliti untuk dicari informasinya kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Variabel penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas (model pembelajaran *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana) dan variabel kontrol (kompetensi pengetahuan IPA). Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil belajar IPS siswa, dan untuk mendapat data tersebut digunakan tes hasil belajar IPS berupa tes objektif pilihan ganda meliputi 4 pilihan jawaban (a,b,c,d). Sebelum tes digunakan terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen.

Pertama yaitu dilakukan uji validitas. Suatu instrumen betul-betul mampu mengukur dan menilai apa yang ingin diukur dan atau dinilai apabila valid atau mempunyai validitas yang tinggi (Yusuf, 2017). Adapun uji validitas yang digunakan validitas isi, dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya dan validitas butir merupakan tingkatan yang menunjukkan seberapa jauh butir soal dapat mengukur secara konsisten apa yang seharusnya diukur (Arikunto, 2021). Untuk mengukur validitas butir tes hasil belajar IPA dalam bentuk objektif pilihan ganda digunakan rumus korelasi *product moment*. Skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan skor yang diperoleh dari  $r_{tabel}$ , dengan taraf signifikansi 5%. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid. Dari 40 soal yang telah diuji cobakan maka diperoleh 10 soal tidak valid dan 30 soal yang valid.

Kedua, adalah reliabilitas. Reliabilitas bisa disebut juga tingkat keajegan butir tes ialah suatu tes bisa dipercayai apabila dapat memberikan hasil dengan skor yang tetap ataupun pasti (Anak Anak Gede Agung et al., 2022). Patokan dalam memberikan interpretasi kepada koefisien reliabilitas tes  $r_{11}$ , dapat digunakan kriteria yang dikemukakan Guilford (dalam Payadnya & Jayantika, 2018). Dari 30 soal yang dinyatakan valid dan memiliki kriteria maka diperoleh  $r_{1.1} = 0,92$  artinya bahwa soal tes pilihan ganda pada penelitian ini tergolong reliabel dengan kriteria derajat reliabilitas sangat tinggi. Ketiga, tingkat kesukaran butir. Tingkat kesulitan butir merupakan bilangan yang menunjukkan proporsi peserta ujian (testee) yang dapat menjawab betul butir soal tersebut. Setelah dilaksanakan pengujian pada butir soal terdapat 2 butir soal dengan kategori sukar, 15 butir soal dengan kategori sedang, dan 13 butir soal dengan kategori mudah dari 30 butir tes yang layak digunakan.

Keempat, daya beda. Daya beda adalah kemampuan tes untuk membedakan antara peserta didik yang pandai dan kurang pandai yang artinya jika tes tersebut diberikan kepada anak yang tergolong pandai akan lebih banyak dapat menjawab dengan benar, sedangkan jika diberikan kepada anak yang tergolong kurang pandai akan lebih banyak menjawab salah. Dari 30 soal yang valid dan telah diuji daya beda diperoleh 3 butir soal yang memiliki kriteria cukup baik, 22 butir soal yang memiliki kriteria baik, dan 5 butir soal yang memiliki kriteria sangat baik. Data hasil belajar IPA dianalisis dengan menggunakan uji-t. Sebelum dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas sebaran data menggunakan rumus chi-square. Adapun kriteria pengujian adalah jika pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 5, maka data berdistribusi normal. Uji homogenitas varians, kriteria pengujian homogenitas varians jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka kriteria pengujian homogenitas dikatakan homogen. Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji-t dengan rumus *separated varians*. Dengan kriteria jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ , maka  $H_0$  diterima.

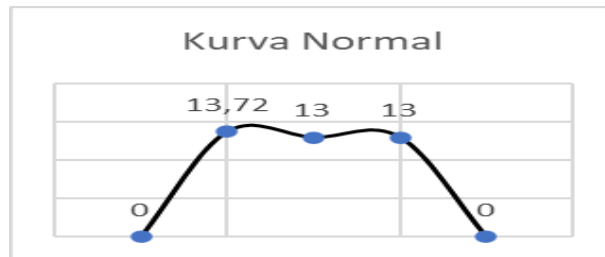
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Berdasarkan data kompetensi pengetahuan IPA, dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif agar dapat mengetahui nilai mean, median, modus, standar deviasi dan varians, dari data hasil pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif kuantitatif dari *pre-test* kelas eksperimen, didapatkan bahwa hasil perhitungan mean dari kelompok eksperimen = 13,72, median = 13, modus = 13, standar deviasi = 3,774, varians = 14,249. Hasil analisis data statistik deskriptif *pre-test* pada kelompok eksperimen disajikan pada [Tabel 1](#), dan [Gambar 1](#).

**Tabel 1.** Deskripsi Data *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen

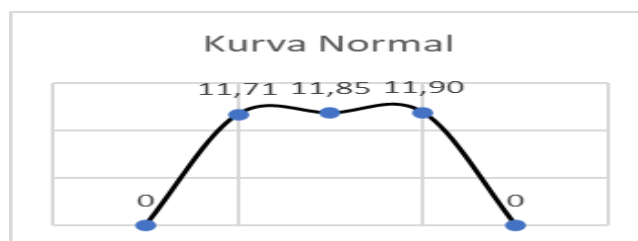
Statistik	Kompetensi Pengetahuan IPA
Mean	13,72
Median	13
Modus	13
Standar Deviasi	3,774
Varians	14,249

**Gambar 1.** Grafik *Polygon* Skor *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa mean, median dan modus berimpit atau sama besarnya ( $M=Me=Mo$ ), sehingga membentuk kurva normal. Selanjutnya rata-rata skor *pre-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen dengan  $M = 13,72$  dikonversi ke dalam kategori skala penilaian yang berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif kuantitatif dari *pre-test* kelas eksperimen, didapatkan bahwa hasil perhitungan mean dari kelompok eksperimen = 11,71, median = 11,857 modus = 11,90, standar deviasi = 3,353, varians = 11,247. Rangkuman hasil analisis data statistik deskriptif *pre-test* pada kelompok kontrol disajikan pada Tabel 2, dan Gambar 2.

**Tabel 2.** Deskripsi Data *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol

Statistik	Kompetensi Pengetahuan IPA
Mean	11,71
Median	11,857
Modus	11,90
Standar Deviasi	3,353
Varians	11,247

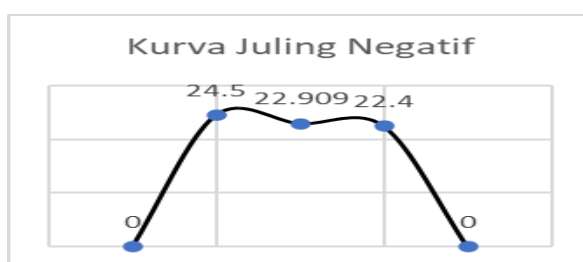
**Gambar 2.** Grafik *Polygon* Skor *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa bahwa mean, median, dan modus berimpit ( $M=Me=Mo$ ), sehingga membentuk kurva normal. Selanjutnya rata-rata skor *pre-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol dengan  $M = 11,71$  dikonversi ke dalam kategori skala penilaian yang berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif kuantitatif dari *post-test* kelas eksperimen, didapatkan bahwa hasil

perhitungan dari kelompok eksperimen yaitu mean = 22,44, median = 22,909 modus = 24,5, standar deviasi = 2,885, varians = 8,323. Hasil analisis data statistik deskriptif *post-test* pada kelompok eksperimen disajikan pada [Tabel 3](#), dan [Gambar 4](#).

**Tabel 3.** Deskripsi Data *Post-Test* Hasil Belajar IPA Kelompok Eskperimen

Statistik	Hasil Belajar IPA
Mean	22,44
Median	22,909
Modus	24,5
Standar Deviasi	2,885
Varians	8,323

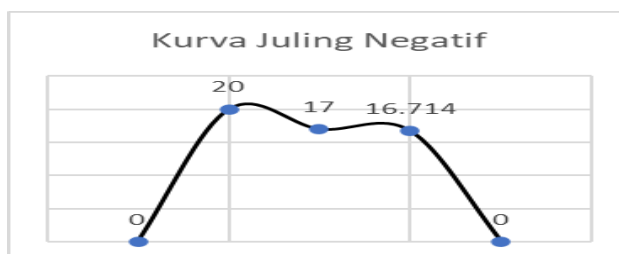


**Gambar 3.** Grafik *Polygon* Skor *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen

Berdasarkan [Gambar 3](#), dapat diketahui bahwa bahwa modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ( $M_o > M_e > M$ ), sehingga membentuk kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi. Selanjutnya rata-rata skor *post-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen dengan  $M = 22,44$  dikonversi ke dalam kategori skala penilaian yang berada pada kategori sedang. Data hasil kompetensi pengetahuan IPA *post-test* pada kelompok kontrol disajikan pada [Tabel 4](#), dan [Gambar 4](#).

**Tabel 4.** Deskripsi Data *post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol

Statistik	Kompetensi Pengetahuan IPA
Mean	16,714
Median	17
Modus	20
Standar Deviasi	3,501
Varians	12,257



**Gambar 4.** Grafik *Polygon* Skor *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan [Gambar 4](#), dapat diketahui bahwa bahwa modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ( $M_o > M_e > M$ ), sehingga membentuk kurva juling

negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi. Selanjutnya rata-rata skor post-test kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol dengan  $M = 16,714$  dikonversi ke dalam kategori skala penilaian yang berada pada kategori sedang. Data kompetensi pengetahuan IPA yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan uji-t. sebelum dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Hasil analisis uji normalitas sebaran data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol disajikan ke dalam **Tabel 5**.

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas Sebaran Data

No	Kelompok Data Hasil Belajar IPA	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Kesimpulan
1	<i>Pre-Test</i> Eksperimen	3,767	11,070	Normal
2	<i>Pre-Test</i> Kontrol	5,897	11,070	Normal
3	<i>Post-Test</i> Eksperimen	5,304	11,070	Normal
4	<i>Post-Test</i> Kontrol	2,734	11,070	Normal

Berdasarkan **Tabel 5**, dapat dilihat bahwa skor data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Hasil hitung *pre-test* kelompok eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 3,767 < \chi^2_{tabel} = 11,070$  pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis data uji normalitas pada *post-test* kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 5,304 < \chi^2_{tabel} = 11,070$  pada taraf signifikansi 5%. Hasil hitung *pre-test* kelompok kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 5,897 < \chi^2_{tabel} = 11,070$  pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis data uji normalitas pada *post-test* kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 2,734 < \chi^2_{tabel} = 11,070$  pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis uji homogenitas varians *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol disajikan ke dalam **Tabel 6**.

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas Varians

No	Data	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
1	<i>Pre-Test</i> kelompok Eksperimen dan kontrol	1,035	2,026	Homogen
2	<i>Post-Test</i> kelompok Eksperimen dan control	1,314	2,026	Homogen

Berdasarkan **Tabel 6** tersebut, dapat dilihat bahwa uji homogenitas varians data *pre-test* dan *post-test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen. Dengan hasil *pre-test* kelompok eksperimen dan kontrol yaitu  $F_{hitung} = 1,035 < F_{tabel} = 2,026$ , dan hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol yaitu  $F_{hitung} = 1,314 < F_{tabel} = 2,026$ . Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis tersebut menggunakan analisis uji-t. Sebelum melakukan analisis uji-t dilakukan analisis gain skor dari data *pre-test* dan *post-test* kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji hipotesis disajikan pada **Tabel 7**.

**Tabel 7.** Hasil Perhitungan Uji-t

Kelompok	Banyak Subjek (n)	Rata-Rata skor ( $\bar{X}$ )	Varians ( $s^2$ )	Derajat Kebebasan (dk)	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$ (t.s. 5%)
Eksperimen	25	0,54	0,017	44	6,484	2,002
Kontrol	21	0,28	0,016			

Berdasarkan [Tabel 7](#), menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $t_{hitung} = 6,484 > t_{tabel} = 2,002$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 44$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Discovery learning* berbasis Tri Hita Karana terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD N Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023.

## Pembahasan

Hasil analisis data kompetensi pengetahuan IPA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan siswa yang dibelajarkan menggunakan model *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana dengan siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana. Adanya perbedaan yang signifikan tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa Kelas V SD Gugus VII Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023. Model *discovery learning* memiliki 6 tahapan, yaitu menjelaskan tujuan/ mempersiapkan siswa, orientasi siswa pada masalah, merumuskan hipotesis, melakukan kegiatan penemuan, mempresentasikan hasil kegiatan penemuan dan mengevaluasi kegiatan penemuan. Pada tahap pertama guru mempersiapkan siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dengan mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Guru menekankan pada konsep hubungan yang harmonis (selaras) antara manusia dengan Tuhan (Parahyangan) yang diimplementasikan dalam kegiatan berdoa sebelum mengawali kegiatan pembelajaran. Tahap kedua yaitu guru menyampaikan masalah sederhana kepada siswa yang berkaitan dengan materi organ pencernaan manusia dan hewan. Tahap ketiga yaitu guru membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis sesuai dengan masalah yang ada. Pada kegiatan ini menekankan bagian konsep hubungan yang harmonis (selaras) antara manusia dengan sesamanya (Pawongan) yang diimplementasikan dalam kegiatan guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen dan interaksi aktif baik itu antar guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa.

Tahap keempat yaitu guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan penemuan baik itu secara individu maupun berkelompok untuk memperoleh suatu informasi yang diperlukan. Kegiatan ini menekankan pada konsep hubungan yang harmonis (selaras) antara manusia dengan sesamanya (Pawongan) dan hubungan yang harmonis (selaras) antara manusia dengan lingkungannya (Palemahan) yang diimplementasikan dalam kegiatan interaksi aktif baik itu antar siswa dalam satu kelompok maupun siswa dengan gurunya untuk memperoleh informasi (Pawongan) dan melibatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar guna mendapatkan informasi (Palemahan). Tahap kelima yaitu guru membimbing siswa dalam menyajikan hasil kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan ini menekankan pada konsep hubungan yang harmonis (selaras) antara manusia dengan sesamanya (Pawongan) yang diimplementasikan dalam kegiatan siswa untuk menyajikan atau mempresentasikan hasil kegiatan baik itu merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep didepan kelas yang diikuti dengan interaksi aktif didalamnya. Tahap keenam yaitu guru melakukan evaluasi terhadap langkah-langkah kegiatan yang telah dilakukan. Model *discovery learning* mampu membuat suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan juga membuat peserta didik melatih untuk mengungkapkan pendapatnya sendiri, mampu menemukan permasalahan sekaligus dengan penyelesaiannya ([Azura et al., 2019](#); [Candra et al., 2017](#)). Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengaitkan pada salah satu konsep kearifan lokal di Bali yang memiliki nilai luhur yang masih relevan untuk diterapkan. Pembelajaran berbasis nilai kearifan lokal yang diterapkan di dalam kelas dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar sehingga siswa berperan lebih aktif dan kreatif ([Abbas et al., 2022](#); [Artini et al., 2016](#); [Wahyu, 2020](#)). Penerapan model *discovery learning*, maka ranah belajar kognitif, afektif, psikomotor dapat



berkembang dengan baik dan selaras (Gani et al., 2021; Yerimadesi et al., 2019). Hal ini ditandai dengan adanya kerjasama antar kelompok siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian dalam pembelajaran konvensional, siswa cenderung pasif dan cepat bosan dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di kelas cenderung monoton dan hanya sebatas mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan latihan soal yang diberikan.

Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya peningkatan yang signifikan hasil belajar IPA siswa kelas IV setelah dilaksanakan model pembelajaran *Discovery learning* (Ariasanti dan Syaflin 2021). Model *Discovery learning* berbantuan media lingkungan alam sekitar dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Bahari et al., 2018). Model *discovery learning* berpendekatan etnosains untuk mengetahui profil literasi sains siswa SMP (Hadi et al., 2020). Model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa (Cintia et al., 2018; Ma'ruf et al., 2019). Hal ini dibuktikan dengan mulai aktifnya peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dan kerjasama antar kelompok yang semakin meningkat hingga memperoleh hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* dengan model pembelajaran konvensional jauh berbeda. Berdasarkan pembahasan dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana dengan kelas yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana. Sehingga dapat dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan model *discovery learning* berbasis Tri Hita Karana terhadap kompetensi Pengetahuan IPA siswa kelas V SD N Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

#### 4. SIMPULAN

Terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* berbasis Tri Hita Karana dengan siswa yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* berbasis Tri Hita Karana. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Discovery learning* berbasis Tri Hita Karana terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD N Gugus VII Abiansemal Tahun Ajaran 2022/2023. Siswa disarankan agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran IPA sehingga kompetensi pengetahuan dapat meningkat secara optimal. Kepada guru disarankan agar dapat melanjutkan model pembelajaran *discovery learning* sehingga kompetensi pengetahuan siswa meningkat. Kepada kepala sekolah disarankan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengambil kebijakan yang tepat dalam membina guru-guru yang menjadi binaannya, sehingga guru memiliki kemampuan profesional yang tinggi.

#### 5. DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, E. W., Rusmaniah, R., Mutiani, M., Putra, M. A. H., & Jumriani, J. (2022). Integration of River Tourism Content in Social Studies Teaching Materials as an Efforts to Strengthen Student Understanding. *The Innovation of Social Studies Journal*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.20527/iis.v4i1.6312>.
- Agung, Anak Agung Gede. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, Anak Anak Gede, Parmiti, D. P., & Mahadewi, L. P. P. (2022). *Asesmen Dan*

- Evaluasi Pendidikan: Digitalisasi dan Aplikasinya*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Ami, M. S., & Damayanti, P. (2021). *Ilmu Alamiah Dasar* (A. Ariyanto (ed.)). CV Literasi Nusantara Abadi.
- Anida, A., & Eliza, D. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1556–1565. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.898>.
- Anjelina Putri, A. A., Swatra, I. W., & Tegeh, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD. *Mimbar Ilmu*, 23(1). <https://doi.org/10.23887/mi.v23i1.16407>.
- Ariasanti, D., Akhbar, M. T., & Syaflin, S. L. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 125 Palembang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 113. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v5i2.113353>.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3* (R. Damayanti (ed.)). PT Bumi Aksara.
- Artini, N. P. Y., Parmiti, D. P., & Sudana, D. N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write Berbasis Kearifan Lokal Tri Kaya Parisuda. *Mimbar PGSD Undiksha*, 4(3). <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v4i3.8623>.
- Azura, A. R., Kamariyah, N., & Taufiq, M. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Di Sd Al-Islah Surabaya. *Journal of Natural Science Education Research*, 1(2), 171–180. <http://journal.trunojoyo.ac.id/nser/article/view/5187/3505>.
- Bahari, N. K. I., Darsana, I. W., & Putra, D. K. N. S. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Lingkungan Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15488>.
- Candra, Sujana, S., & Ardana. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa Siswa Kelas Vi Sd Gugus Yos Sudarso Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v5i2.10655>.
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugrahaeni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(1), 69–77. <https://doi.org/10.21009/PIP.321.8>.
- Dewi, W. P., Bayu, G. W., & Aspini, N. N. A. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Tematik (Muatan Pelajaran IPA) pada Siswa Kelas IV SD. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 158–164. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.36859>.
- Diantari, N. P. M., & Agung, A. A. G. (2021). Video Animasi Bertema Tri Hita Karana pada Aspek Afektif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 176–185. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35497>.
- Drs. I Wayan Sujana, S. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa Siswa Kelas Vi Sd Gugus Yos Sudarso Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v5i2.10655>.
- Febriana, R. (2021). *Kompetensi Guru* (B. S. Fatmawati (ed.)). PT Bumi Aksara.
- Gani, R. A., Anwar, W. S., & Aditiya, S. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Melalui Model Discovery Learning dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 4(1), 54–59.

- <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v4i1.3192>.
- Hadi, W. P., Munawaroh, F., Rosidi, F., & Wardani, W. K. (2020). Penerapan Model Discovery learning Berpendekatan Etnosains untuk Mengetahui Profil Literasi Sains Siswa SMP. *Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA*, 4(2), 178–192. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.15771>.
- Hanafi, H. (2016). The Effect of Discovery learning Method Application on Increasing Students' Listening Outcome and Social Attitude. *Dinamika Ilmu*, 16(2), 291. <https://doi.org/10.21093/di.v16i2.552>.
- Karjiyati, V. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(2), 146–154. <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.146-154>.
- Karmini, N. W., Yudari, A. A. K. S., Suasthi, I. G. A., Hadriani, N. L. G., & Setini, M. (2021). Model of Humanism Education based on Local Wisdom in Elementary School in Bali. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 13(2), 1056–1063. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V13I2.211150>.
- Kodir, A. (2018). *Manajemen Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013 Pembelajaran Berpusat Pada Siswa*. CV Pustaka Setia.
- Krissandi, A. D. S., & Rusmawan, R. (2015). Kendala Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 457–467. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.7409>.
- Ma'ruf, M. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 306–312. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.7>.
- Mitra, D., & Purnawarman, P. (2019). Teachers' Perception Related to the Implementation of Curriculum 2013. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 7(1), 44–52. <https://doi.org/10.15294/ijcets.v7i1.27564>.
- Mulyono, H., & Wekke, I. S. (2018). *Strategi Pembelajaran di Abad Digital* (Tanti (ed.)). Gawe Buku.
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan* (M. Taufik (ed.)). PT. Panca Terra Firma.
- Novika Auliyana, S., Akbar, S., & Yuniastuti. (2018). Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572–1582. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i12.11796>.
- Parmajaya, I. P. G. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Para Siswa Hindu. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama & Budaya*, 11–17.
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Deepublish.
- Putra, L. V. (2021). *Media Ultanum Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SDN Susukan 04*. Penerbit Lakeisha.
- Putri, N. M. C. D., Ardana, I., & Agustika, G. N. S. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V. *International Journal of Elementary Education*, 2(3), 211. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i3.15960>.
- Rahmayani, A., Siswanto, J., & Arief Budiman, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Mediavideo Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i2.18055>.
- Ramadhani, R. H. D., & Ramadan, Z. H. (2022). Implementasi Penilaian Ranah Sikap Dalam Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar.

- Mimbar PGSD Undiksha, 10(1). <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v10i1.42804>.
- Sari, N. L. M. D. A., & Wulandari, G. A. A. (2022). Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Siswa SD Melalui Pembiasaan Tri Hita Karana. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 971–981. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5366>.
- Sedana, Suwatra, & Suranata. (2013). Pengaruh Model CTL Bermuatan Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di Gugus I Kecamatan Buleleng. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1). <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v1i1.839>.
- Setyawati, N. K., Japa, I. G. N., & Gading., I. K. (2022). Media Video Pembelajaran Tri Hita Karana Untuk Meningkatkan Daya Serap Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(3), 490–501. <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v10i3.52820>.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sukmasari, V. P., & Rosana, D. (2017). Pengembangan penilaian proyek pembelajaran IPA berbasis discovery learning untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 101. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.10468>.
- Supartayasa, I. K. R., & Wibawa, I. M. C. (2022). Belajar Siklus Air dengan Media Komik Digital Berbasis Tri Hita Karana. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(1), 127–137. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i1.46279>.
- Suputra, I. G. M. A., & Sujana, I. W. (2021). Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Solving Tri Hita Karana Materi Keragaman Budaya Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 113–121. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32764>.
- Wahyu, N. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Nilai Tri Hita Karana terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas V SD N Gugus Jendral Sudirman Kecamatan Denpasar Selatan. *Undiksha Repository*.
- Wedekaningsih, A., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 21 – 26. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.73>.
- Widnyana, I. G., Sujana, I. W., & Putra, I. K. A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbasis Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ips Kecamatan Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2016 / 2017. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v5i2.11995>.
- Wuryanto, H., & Abduh, M. (2022). *Mengkaji Kembali Hasil PISA sebagai Pendekatan Inovasi Pembelajaran untuk Peningkatan Kompetensi Literasi dan Numerasi*.
- Yerimadesi, Y., Bayharti, B., Azizah, A., Lufri, L., Andromeda, A., & Guspatni, G. (2019). Effectiveness of acid-base modules based on guided discovery learning for increasing critical thinking skills and learning outcomes of senior high school student. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1), 012151. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012151>.
- Yunita, H., Meilanie, S. M., & Fahrurrozi, F. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Saintifik. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 425. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.228>.
- Yusuf, M. (2017). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Kencana.