



# Mengembangkan Higher Order Thinking Skills dan Prestasi Belajar melalui Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains

Surayanah<sup>1</sup>, Lewa Karma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Malang, Indonesia

<sup>2</sup>Kementerian Agama Kabupaten Buleleng Provinsi Bali, Indonesia

E-mail: [surayanah.fip@um.ac.id](mailto:surayanah.fip@um.ac.id), [lewakarma2@gmail.com](mailto:lewakarma2@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-03-12 Revised: 2023-04-10 Published: 2023-05-04	<p>This research is motivated by a lack of material resources and stimulation from the environment resulting in the inhibition of higher order thinking skills for students which results in low students' thinking skills. Teachers are not sure about the right strategies and methods used in the learning process, and there is no set of guidelines in the learning process. This study aims to determine efforts to develop higher order thinking skills and learning achievement through the elaboration of local wisdom values in science learning. The type of research used is quasi-experimental research. The design used in this study is posttest only control group design. Based on the results of the study, it showed that students' higher order thinking skills (HOTS) after learning by using the elaboration model of local wisdom values "Tri Hita Karana", were better than applying conventional models. Student achievement after learning by using the "Tri Hita Karana" local wisdom values elaboration model, is better than applying the conventional model.</p>
<b>Keywords:</b> <i>Higher Order Thinking Skills;</i> <i>Learning Achievement;</i> <i>Elaboration</i> <i>Local Wisdom;</i> <i>Learning Science.</i>	
<b>Artikel Info</b>	<b>Abstrak</b>
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-03-12 Direvisi: 2023-04-10 Dipublikasi: 2023-05-04	<p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya sumber daya material dan rangsangan dari lingkungan mengakibatkan terhambatnya higher order thinking skills bagi siswa yang menimbulkan rendahnya keterampilan berpikir siswa. Guru tidak yakin dengan strategi dan metode yang tepat digunakan dalam proses belajar, dan tidak adanya seperangkat pedoman dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya mengembangkan higher order thinking skills dan prestasi belajar melalui elaborasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran sains. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (quasi experiment). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah posttest only control group design. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa higher order thinking skills (HOTS) siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana", lebih baik daripada menerapkan model konvensional. Prestasi belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana", lebih baik daripada menerapkan model konvensional.</p>
<b>Kata kunci:</b> <i>Higher Order Thinking Skills;</i> <i>Prestasi Belajar;</i> <i>Elaborasi;</i> <i>Kearifan Lokal;</i> <i>Pembelajaran Sains.</i>	

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan abad XXI mengacu pada peningkatan karakter, kompetensi, dan literasi. Siswa diharapkan dapat menghadapi masalah di dunia nyata yang melibatkan higher order thinking skills (HOTS), kreativitas, inovasi, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. Tujuan pendidikan abad XXI adalah mempersiapkan siswa menguasai keterampilan yang akan dibutuhkan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupannya. Fenomena tersebut mengakibatkan adanya persaingan dalam berbagai bidang kehidupan. Menurut (Mawati, 2023) bahwa sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas sangat diperlukan dalam menghadapi persaingan tersebut untuk dapat berkompetisi dalam penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Peningkatan kualitas SDM dapat diwujudkan melalui peningkatan kualitas pendidikan.

Secara garis besar, peran pemerintah dalam upaya memajukan pendidikan di Indonesia sudah cukup baik, yaitu untuk penyempurnaan kurikulum, pelatihan-pelatihan untuk guru MGMP, sertifikasi untuk guru, dan perbaikan sarana dan prasarana pendidikan. Kurikulum 2013 merupakan salah satu penyempurnaan kurikulum yang telah dilakukan pemerintah. Menurut (Nainggolan, 2018) berpendapat bahwa implementasi Kurikulum 2013 bersifat produktif, kreatif, dan inovatif pada siswa untuk bersaing secara internasional. Lebih lanjut, (Avianty, et al, 2019) menyatakan bahwa penerapan Kurikulum 2013 dapat meningkatkan Higher Order Thinking Skills dan prestasi belajar siswa.

Salah satu muatan Kurikulum 2013 adalah pembelajaran tematik. Menurut (Hadiansah, 2021) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran tematik, siswa belajar berdasarkan tema. Antara mata pelajaran yang satu dan mata pelajaran yang lain terintegrasi dalam satu tema. Sedangkan menurut (Shukla, 2016) menyatakan higher order thinking skills memungkinkan siswa untuk melihat konsep secara holistik dan membuat siswa mencerminkan sikap pemikir yang efektif. Dampaknya, siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl menyempurnakan handbook Bloom terkait tujuan pembelajaran. Menurut (Anderson, et all, 2001), tujuan pembelajaran dibagi menjadi dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif HOTS dan dimensi pengetahuan HOTS. Dimensi proses kognitif HOTS meliputi proses menganalisis (analyze), mengevaluasi (evaluate), dan mencipta (create). Sementara itu, dimensi pengetahuan HOTS meliputi pengetahuan konseptual (conceptual knowledge), pengetahuan prosedural (procedural knowledge), dan pengetahuan metakognitif (metacognitive knowledge).

Kenyataannya, kondisi pendidikan yang ada di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Kualitas pendidikan di Indonesia juga masih tergolong rendah tingkat kompetisinya serta relevansinya terhadap kemajuan dan perkembangan iptek. Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia dicerminkan dari data hasil studi internasional. Pertama, hasil Program for International Student Assesment (PISA) 2018 yang dirilis pada Selasa, 3 Desember 2019. Berdasarkan hasil studi tersebut peringkat PISA Indonesia tahun 2018 mengalami penurunan dibandingkan hasil PISA tahun 2015. Studi ini membandingkan kemampuan matematika, membaca, dan kinerja sains dari tiap anak. Perbedaannya, pada tahun 2015 ada 70 negara yang disurvei, sedangkan pada tahun 2018 terdapat 79 negara. Pada tahun 2015, Indonesia memperoleh skor 397 pada kategori kemampuan membaca, skor 386 pada kategori kemampuan matematika, dan skor 403 pada kategori kemampuan kinerja sains. Pada tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat 74 dengan skor 371 kategori kemampuan membaca. Indonesia berada pada peringkat 73 dengan skor 379 kategori matematika. Indonesia berada pada peringkat 71 dengan 396 kategori kinerja sains (OECD, 2018).

Kedua, menurut Ina dikutip (Ulfah, 2020) bahwa trends International Mathematics and

Sciences Study (TIMSS) tahun 2011, Indonesia menduduki peringkat ke-38 untuk bidang matematika dengan skor 386 dari 42 negara dan peringkat ke-40 untuk bidang sains dengan skor 406 dari 42 negara. Sementara itu, pada tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat ke-45 untuk bidang matematika dengan skor 397 dari 50 negara dan peringkat ke-45 untuk bidang sains dengan skor 397 dari 48 negara.

Penyebab terjadinya kesenjangan antara fakta dan harapan yang ingin dicapai Indonesia adalah siswa mengalami kesulitan dalam memahami isi materi pelajaran sebagai substansi kurikulum yang cenderung tidak kontekstual dan tidak dialami secara langsung. Menurut (Haryati, et all, 2017) dan (Surayanah, et all, 2018), penyebab rendahnya keterampilan berpikir siswa disebabkan oleh keterampilan siswa, guru, dan juag lingkungan belajar. Menurut (Dimanchetra, et al, 2019) menyatakan guru kurang melakukan perencanaan dalam pembelajaran. Menurut (Margunayasa, et all, 2019) menyatakan bahwa masalah dalam pendidikan adalah kelemahan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar oleh guru di sekolah. Lebih lanjut, (Joseph, et all, 2018) berpendapat, guru seharusnya memahami domain pembelajaran untuk menentukan sejauh mana pembelajaran holistik telah terjadi. Domain pembelajaran berkaitan dengan kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hal ini sesuai dengan temuan (Muthusi, et al, 2019) bahwa guru sulit memberikan contoh pertanyaan yang tingkatannya tinggi, guru tidak menguasai higher order thinking skills (HOTS), guru tidak yakin dengan strategi dan metode yang tepat digunakan dalam proses belajar, dan tidak adanya seperangkat pedoman dalam proses pembelajaran. Selain itu, menurut (Riswan, et al, 2018) bahwa guru tidak mengajarkan siswa proses dalam memecahkan masalah. Kurangnya sumber daya material dan rangsangan dari lingkungan mengakibatkan terhambatnya higher order thinking skills bagi siswa. Hal ini menimbulkan rendahnya keterampilan berpikir siswa. Kondisi yang sama ditemukan di Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali, yaitu nilai tes IPA belum mencapai ketuntasan.

Berbagai permasalahan di Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali yang telah diuraikan di atas dapat diatasi dengan menerapkan pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana". Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Nasional Pendidikan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 tertulis pemerintah mendukung sekolah untuk dapat

memasukkan nilai-nilai kearifan lokal. Menurut (Sharma, et all, 2019) menyatakan bahwa sekolah sebagai lembaga lokal pada suatu daerah seharusnya menyediakan peluang untuk dapat mengembangkan kurikulum lokal sesuai kebutuhan masyarakat lokal. Menurut (Atmadja, et all, 2014) masyarakat Bali melahirkan filsafat lokal, yaitu Tri Hita Karana (THK). Esensi ajaran Tri Hita Karana menekankan bahwa keharmonisan kehidupan ditentukan pada tiga pola hubungan, yakni keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan (parahyangan), hubungan manusia dengan sesama (pawongan), dan juga hubungan manusia dengan lingkungan alam (palemahan). Ketiga esensi tersebut dapat diterapkan dalam proses pembelajaran IPA.

Keberhasilan pembelajaran IPA berbasis budaya lokal sudah banyak ditemukan dalam penelitian-penelitian, di antaranya: (1) (Suastra, 2005) dengan hasil pembelajaran sains berbasis budaya lokal dapat diakomodasi sebagai ilustrasi dalam pembelajaran sains di sekolah dan pengajaran sains di sekolah dapat dipandang sebagai transmisi budaya lokal dan (2) (Tajularipin, 2017) dengan hasil eksplorasi persepsi guru sains dalam implementasi higher order thinking skills dalam mengajar sains dibutuhkan pengetahuan dan kompetensi untuk memastikan kualitas penerapan HOTS.

Menurut (Suastra, et all, 2019) mengemukakan pendidikan sains memiliki potensi besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran sains adalah dengan mengelaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana". Teori elaborasi mengekspresikan cara pengorganisasian pembelajaran dengan mengikuti urutan umum ke khusus. Sementara itu, model elaborasi menurut Nyoman S. Degeng dalam (Hasbi, 2021) adalah cara untuk mengorganisasikan pembelajaran yang dimulai dengan pemberian kerangka isi dan pokok bahasan yang diajarkan. Cara ini diharapkan dapat menguatkan kemampuan siswa agar selalu mengaitkan tiap-tiap sub bagian ke bagian konteks yang lebih luas yaitu epitome (kerangka isi). Masyarakat Bali melahirkan filsafat lokal, yaitu Tri Hita Karana (THK). Esensi pada ajaran Tri Hita Karana menekankan bahwa keharmonisan kehidupan ditentukan pada tiga pola hubungan, yakni keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan (parahyangan), hubungan manusia dengan sesama (pawongan), dan hubungan manusia dengan lingkungan alam (palemahan). Ketiga

esensi tersebut dapat diterapkan dalam proses pembelajaran IPA.

Menurut Winkel dikutip (Supriani, 2023) bahwa prestasi adalah penguasaan seseorang terhadap pengetahuan dan keterampilan khusus dalam suatu subjek yang biasanya diperoleh melalui tes atau skor yang diberikan oleh guru. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai siswa melalui tes yang dibuat dalam bentuk nilai (angka-angka) berdasarkan kemampuannya atau usahanya dalam belajar. Menurut (Parwati, et all, 2019) dalam penerapan model pembelajaran, guru harus mempertimbangkan tipe penilaian yang digunakan. Prestasi belajar pada penelitian ini berdasarkan pada ranah kognitif Taksonomi Bloom yang dibatasi pada aspek analisis, sintesis, dan evaluasi.

Pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan untuk dapat meningkatkan keaktifan, kreativitas, higher order thinking skills (HOTS), dan prestasi belajar siswa. Karakteristik elaborasi nilai-nilai kearifan lokal adalah pada proses pembelajarannya. Proses pembelajaran PBL bersifat student centered, informasi baru diperoleh melalui belajar secara mandiri, dan proses pembelajaran berlangsung dalam kelompok kecil. Ketiga karakteristik ini memberikan peluang siswa secara maksimal melatih dirinya dan juga mencari sumber belajar seluas-luasnya sehingga pemahaman siswa tidak hanya terbatas pada apa yang disampaikan guru seperti pada pembelajaran dengan model konvensional. Dengan demikian, penerapan pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal akan berdampak positif pada perkembangan higher order thinking skills (HOTS) dan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan masalah-masalah ini, sangat menarik untuk dapat menerapkan pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah se-Bali Tahun Pelajaran 2019/2020.

## **II. METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian dengan cara pendekatan kuantitatif. Menurut (Arifudin, 2023) mengatakan bahwa pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing. Sedangkan menurut Tanzeh sebagaimana dikutip (Tanjung, 2023) bahwa pendekatan kuantitatif ini bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar

variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (quasi experiment). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah post-test only control group design. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan yang dikenakan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang dikenakan pada kelompok kontrol. Variabel terikat pada penelitian ini adalah higher order thinking skills (HOTS) dan prestasi belajar siswa.

Penelitian ini adalah desain penelitian kuasi-eksperimental dengan Posttest Only Control Group Design. Menurut Yudhanegara sebagaimana dikutip (Hanafiah, 2021) bahwa bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *True experimental design*. Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Hipotesis penelitian diuji menggunakan analisis varians multivariat (MANOVA) dan menggunakan uji-t. Analisis ini untuk mengukur ukuran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan rumus yang diajukan oleh uji efek ukuran menggunakan rumus yang diajukan oleh (Thailmer & Cook, 2002), (Dantes, 2017) dengan kategori rendah ( $E_s \leq 0,2$ ); cukup ( $E_s \leq 0,8$ ); dan tinggi ( $E_s > 0,8$ ). Menurut (Rahayu, 2020) mengemukakan bahwa variabel mempunyai bermacam-macam bentuk menurut hubungan antara satu variabel dengan yang lain.

Populasi penelitian ini terdiri atas siswa kelas VI dari 80 Madrasah Ibtidaiyah (MI) se-Provinsi Bali. Sampel ditarik secara kluster random bertahap (multy stage sampling). Mengklasifikasikan Provinsi Bali menjadi 4 rayon, yaitu Bali Utara, Bali Selatan, Bali Barat, dan Bali Timur. Sampling sekolah di masing-masing daerah. Masing-masing kabupaten/kota membawahi beberapa kecamatan dan juga masing-masing kecamatan membawahi beberapa desa. Sampling tahap kedua dilakukan random sekolah yang mewakili rayon (misal ditarik sampel 50% dari banyaknya sekolah masing-masing rayon). Random kelas (misalnya 25%) dari sekolah yang terpilih pada tahap kedua. Setelah terpilih kelas yang menjadi sampel, semua siswa (sesuai dengan kriteria) di kelas tersebut ditetapkan sebagai sampel. Proporsi pengambilan lokasi sampel didasarkan pada jumlah sekolah yang ada di Provinsi Bali. Sebagai sampel penelitian, siswa kelas VI MI di

Provinsi Bali rayon utara yaitu 4 sekolah, rayon timur yaitu 2 sekolah, rayon selatan yaitu 3 sekolah, dan rayon barat yaitu 3 sekolah. Total sampel adalah 359 orang (dari 12 sekolah di Provinsi Bali). Pengambilan sampel acak, 6 kelas eksperimen dan 6 kelas kontrol dipilih. Sebelum menentukan uji kesetaraan sampel dilakukan, pada tahap ketiga, dari 12 MI dalam sampel, 6 MI dipilih sebagai kelompok eksperimen ( $n = 167$ ) yang terdiri dari MIN 1 Karangasem, MI Tawakal Denpasar, MI Al-Ma'rif, MIN 3 Jembrana, MIN 1 Buleleng, dan MIN 2 Buleleng. Selain itu, kelompok kontrol ( $n = 192$ ) terdiri dari 6 MI, yaitu MIN 2 Karangasem, MI Quba, MIN 5 Jembrana, MIN 4 Buleleng, MIN 5 Buleleng, dan MI Al-Amin Tabanan. Menurut Soehartono sebagaimana dikutip (Mayasari, 2022) bahwa sampel adalah suatu bagian dari populasi yang akan diteliti dan yang dianggap dapat menggambarkan populasinya. Sedangkan menurut Riduwan dalam (Arifudin, 2022) mengemukakan bahwa populasi adalah objek atau Subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Instrumen tes IPA untuk mengukur HOTS dan prestasi belajar siswa berupa soal dengan jumlah 50. Tipe soal yang dikembangkan adalah pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban yang disertai alasan pemilihan jawaban. Soal yang disusun mengandung aspek menganalisis, mengevaluasi, menciptakan, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Deskripsi nilai higher order thinking skills (HOTS) antara kelompok siswa yang belajar dengan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal (MENKL) "Tri Hita Karana" dan model pembelajaran konvensional (MPK) dalam belajar sains dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Deskripsi Nilai HOTS

Statistik	HOTS	
	MENKL "Tri Hita Karana"	MPK
Mean	75,0	55,4
Median	76,7	57,0
Modus	76,7	57,0
Jangkauan	43,3	38,0
Nilai Minimum	44,4	32,0

Nilai Maksimum	87,8	70,0
Simpangan Baku	5,8	6,0
Varian	33,4	36,6

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui deskripsi umum hasil yang diperoleh pada HOTS melalui pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dan juga model pembelajaran konvensional. Perbedaan nilai rata-rata tersebut sebesar 19,60 yang mana nilai rata-rata HOTS kelompok siswa pada model dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” adalah 75 dengan standar deviasi (SD) sebesar 5,8 dan nilai rata-rata HOTS kelompok siswa pada model pembelajaran konvensional adalah 55,4 dengan standar deviasi (SD) sebesar 6. Hasil ini mengindikasikan bahwa secara deskripsi kualifikasi nilai rata-rata HOTS kedua kelompok adalah berbeda. Terlihat bahwa secara umum skor rata-rata HOTS kelompok siswa MENKL “Tri Hita Karana” relatif lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa MPK. Keunggulan MENKL “Tri Hita Karana” terhadap MPK juga terlihat dari nilai maksimum dan minimum yang diperoleh siswa melalui tes dan observasi yang diberikan. Kelompok siswa MENKL “Tri Hita Karana” memperoleh nilai maksimum sebesar 87,8 dan nilai minimum sebesar 44,4, sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan MPK memperoleh nilai maksimum 70 dan nilai minimum sebesar 32.

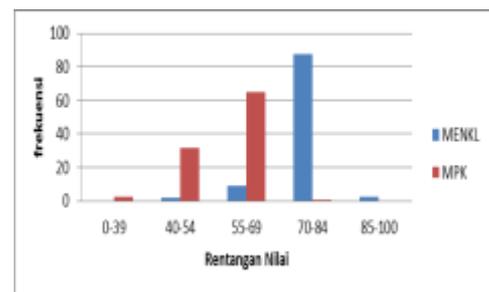
Rentangan nilai yang terdistribusi dalam frekuensi dan persentase nilai post test HOTS siswa dapat dilihat dalam tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Nilai HOTS

Kriteria	Kualifikasi	MENKL “Tri Hita Karana”		MPK	
		f <sub>o</sub>	persentase	f <sub>o</sub>	Persentase
85%-100%	Sangat Tinggi	4	2,4	0	0,0
70%-84%	Tinggi	146	87,4	1	0,5
55%-69%	Cukup	14	8,4	125	65,1
40%-54%	Kurang	3	1,8	61	31,8
0%-39%	Sangat Kurang	0	0	5	2,6
Jumlah		167	100	192	100

Data yang dihasilkan dan telah dikualifikasikan, menghasilkan seperti ditunjukkan pada tabel 2. Terlihat bahwa jika dikonversi menjadi nilai standar data tersebar pada

kualifikasi sangat tinggi 4 siswa (2,4%), tinggi sebanyak 146 siswa (87,4%), cukup sebanyak 14 siswa (8,4%), kurang sebanyak 3 siswa (1,8%) untuk kelompok MENKL “Tri Hita Karana”. Data untuk kelompok MPK kualifikasi tinggi sebanyak 1 siswa (0,5%), cukup sebanyak 125 siswa (65,1%), kurang 61 siswa (31,8%), dan sangat kurang 5 siswa (2,6%). Distribusi frekuensi dan persentase skor HOTS siswa dalam kelompok MENKL “Tri Hita Karana” dan MPK dapat disajikan dalam bentuk grafik, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



**Gambar 1.** Grafik Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai HOTS dalam Kelompok MENKL “Tri Hita Karana” dan MPK

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 1 yang ditunjukkan di atas, terlihat bahwa frekuensi terbesar nilai HOTS yang diperoleh siswa melalui pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” berada pada rentangan nilai 70-84 yang berkualifikasi tinggi, sedangkan frekuensi terbesar nilai HOTS siswa yang diperoleh melalui pembelajaran dengan model konvensional berada pada rentangan 55-69 berkualifikasi cukup. Secara umum data tersebut menunjukkan pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” lebih unggul daripada model pembelajaran konvensional. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menganalisis menggunakan uji t dengan membandingkan hasil tes HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dengan KKM pelajaran IPA siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan t diperoleh nilai  $t = 108,95$ . Setelah memperoleh t dilanjutkan dengan menguji tingkat efektivitas sebesar 8,4 dengan kategori tinggi.

Berdasarkan hasil  $E_s = 8,4$  termasuk dalam kriteria efektivitas tinggi. Dengan demikian, terdapat pengaruh secara efektif

implementasi pembelajaran dengan elaborasi dengan nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” terhadap higher order thinking skills (HOTS) siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali. Jadi, higher order thinking skills (HOTS) siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana”, lebih baik daripada sebelum menerapkan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana”.

## 2. Prestasi Belajar

Deskripsi nilai prestasi belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dan model pembelajaran konvensional dalam belajar sains terdapat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Deskripsi Nilai Prestasi Belajar

Statistik	Prestasi Belajar	
	MENKL “Tri Hita Karana”	MPK
Mean	77,8	61,9
Median	80,0	60,0
Modus	80,0	60,0
Jangkauan	48,0	30,0
Nilai Minimum	42,0	48,0
Nilai Maksimum	92,0	78,0
Simpangan Baku	6,2	6,5
Varian	38,2	42,7

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui deskripsi umum hasil yang diperoleh pada prestasi belajar melalui pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal (MENKL) “Tri Hita Karana” dan model pembelajaran konvensional (MPK). Perbedaan nilai rata-rata tersebut sebesar 16, yang mana nilai rata-rata prestasi belajar kelompok siswa pada model dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” adalah 77,8 dengan standar deviasi (SD) sebesar 6,2 dan nilai rata-rata prestasi belajar kelompok siswa pada model pembelajaran konvensional adalah 61,9 dengan standar deviasi (SD) sebesar 6,5. Hasil ini mengindikasikan bahwa secara deskripsi kualifikasi nilai rata-rata prestasi belajar kedua kelompok adalah berbeda. Terlihat bahwa secara umum skor rata-rata prestasi belajar kelompok siswa MENKL “Tri Hita Karana” relatif lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa MPK. Keunggulan MENKL “Tri Hita Karana”

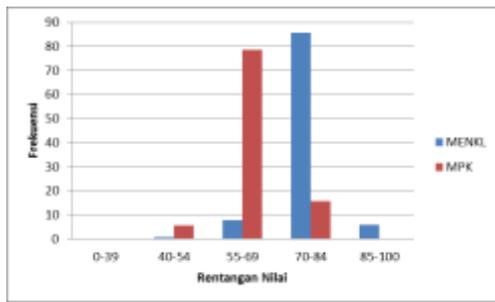
terhadap MPK juga terlihat dari nilai maksimum dan minimum yang diperoleh siswa melalui tes dan observasi yang diberikan. Kelompok siswa MENKL “Tri Hita Karana” memperoleh nilai maksimum sebesar 90 dan nilai minimum sebesar 42, sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan MPK memperoleh nilai maksimum 78 dan nilai minimum sebesar 48.

Rentangan nilai yang terdistribusi dalam frekuensi dan persentase nilai post test prestasi belajar siswa dapat dilihat dalam tabel 4.

**Tabel 4** Distribusi Frekuensi Nilai Prestasi Belajar

Kriteria	Kualifikasi	MENKL “Tri Hita Karana”		MPK	
		fo	persentase	fo	Persentase
85%-100%	Sangat Tinggi	10	6,0	0	0,0
70%-84%	Tinggi	143	85,6	30	15,6
55%-69%	Cukup	13	7,8	151	78,6
40%-54%	Kurang	1	0,6	11	5,7
0%-39%	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		167	100	192	100

Data yang dihasilkan dan juga telah dikualifikasikan menghasilkan seperti ditunjukkan pada tabel 4. Terlihat bahwa jika dikonversi menjadi nilai standar data tersebar pada kualifikasi sangat tinggi 10 siswa (6%), tinggi sebanyak 143 siswa (85,6%), cukup sebanyak 13 siswa (7,8%), kurang sebanyak 1 siswa (0,6%) untuk kelompok MENKL “Tri Hita Karana”. Data untuk kelompok MPK kualifikasi tinggi sebanyak 30 siswa (15,6%), cukup sebanyak 151 siswa (78,6%), dan kurang 11 siswa (5,7%). Distribusi frekuensi dan persentase skor prestasi belajar siswa dalam kelompok MENKL “Tri Hita Karana” dan MPK dapat disajikan dalam bentuk grafik, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Grafik Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Prestasi Belajar dalam Kelompok MENKL “Tri Hita Karana” dan MPK

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 2 yang ditunjukkan di atas, terlihat bahwa frekuensi terbesar nilai prestasi belajar yang diperoleh siswa melalui pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” berada pada rentangan nilai 70-84 yang berkualifikasi tinggi, sedangkan frekuensi terbesar nilai prestasi belajar siswa yang diperoleh melalui pembelajaran dengan model konvensional berada pada rentangan 55-69 berkualifikasi cukup. Secara umum, data tersebut menunjukkan pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” lebih unggul daripada model pembelajaran konvensional. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menganalisis dengan menggunakan uji t dengan membandingkan hasil tes prestasi belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dengan KKM pelajaran IPA siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan t diperoleh nilai  $t = 131,16$ . Setelah memperoleh t dilanjutkan dengan menguji tingkat efektivitas sebesar 10,15 dengan kategori tinggi.

Hasil  $E_s = 10,15$  termasuk dalam kriteria efektivitas tinggi. Dengan demikian, terdapat pengaruh secara efektif implementasi pembelajaran dengan elaborasi dan nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” terhadap prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali. Jadi, prestasi belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana”, lebih baik daripada sebelum menerapkan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana”.

### 3. Perbedaan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Prestasi Belajar Siswa antara Kelompok Siswa yang Belajar dan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana” dan Model Pembelajaran Konvensional

Hasil uji statistik inferensial terhadap perbedaan higher order thinking skills (HOTS) dan prestasi belajar siswa antara kelompok siswa yang belajar dan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dan model pembelajaran konvensional ditunjukkan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Perbedaan Tes HOTS dan Prestasi Belajar terhadap Model pembelajaran

Multivariate Test <sup>a</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Model	Pillai's Trace	.815	785.196 <sup>a</sup>	2.000	356.000	.000
	Wilks' Lambda	.185	785.196 <sup>a</sup>	2.000	356.000	.000
Pembelajaran	Hotelling's Trace	4.411	785.196 <sup>a</sup>	2.000	356.000	.000
	Roy's Largest Root	4.411	785.196 <sup>a</sup>	2.000	356.000	.000

Tolak  $H_0$ , jika  $p < 0,05$ , sebaliknya terima  $H_0$  jika  $p > 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5 diperoleh nilai-nilai statistik Pillace Trace Willks' Lambda Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root masing-masing dengan  $F = 785,196$  dan angka signifikan kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan HOTS dan prestasi belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dan model pembelajaran konvensional, ditolak. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan HOTS dan prestasi belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dan model pembelajaran konvensional.

Pengaruh model pembelajaran terhadap HOTS ditunjukkan dengan harga statistik F sebesar 979,044 dengan angka signifikansi  $< 0,05$ . Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan HOTS antara kelompok siswa yang belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dan model pembelajaran konvensional. Pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar ditunjukkan dengan harga statistik F sebesar 560,256 dengan angka signifikansi  $< 0,05$ . Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan

elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" dan model pembelajaran konvensional.

## B. Pembahasan

Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menganalisis menggunakan uji *t* dengan membandingkan hasil tes HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" dengan KKM pelajaran IPA siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan *t* diperoleh nilai *t* = 108,95. Setelah memperoleh nilai *t*, dilanjutkan dengan menguji tingkat efektivitas sebesar 8,4 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, terdapat pengaruh secara efektif implementasi pembelajaran dengan elaborasi dengan nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" terhadap higher order thinking skills (HOTS) siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali. Pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memiliki tahapan-tahapan pembelajaran yang lebih kompleks dan komprehensif dalam menumbuhkan higher order thinking skills (HOTS) pada diri siswa. Pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" mampu memberdayakan siswa secara optimal, artinya pembelajaran tersebut tidak mengharuskan siswa untuk menghafal konsep-konsep, tetapi juga mampu mendorong siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri dan mampu menerapkan pengetahuannya.

Pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang memberikan ruang gerak dalam membangun pengetahuan. Delapan tahapan dalam pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memberi kesempatan kepada pembelajar untuk mengaitkan konten materi dengan konteks nyata, menemukan konsep, menerapkan konsep, bekerja sama memecahkan masalah, dan memindahkan konsep dalam konteks yang baru. Dengan mengintegrasikan kedelapan tahapan ini dalam suatu proses pembelajaran, maka sangat dimungkinkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan melatih keterampilan berpikir siswa sehingga berimplikasi pada higher order thinking skills (HOTS) yang baik.

Terdapat pengaruh tiap langkah-langkah pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" terhadap peningkatan aspek HOTS. Pembelajaran

dimulai dengan penyajian kerangka isi, struktur yang memuat bagian yang paling penting dari pokok bahasan. Guru menampilkan bagan kerangka isi (epitome) dan memberikan contoh nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana". Menurut Obura, et al dikutip (Hanafiah, 2022) yang menyatakan siswa didorong untuk mengejar tujuan penguasaan dan mengadopsi strategi pembelajaran yang mendalam. Menurut (Abidin, et al, 2019) mengungkapkan belajar dalam kelompok menyebabkan siswa terlibat aktif dan juga siswa merasa memiliki kesamaan sehingga mereka saling mendukung dan saling memotivasi. Pada tahap ini, menurut (Ulfah, 2019) bahwa seorang siswa dapat meningkatkan aspek analisis dan konseptual dalam proses pembelajaran.

Mengelaborasi tiap-tiap bagian yang ada dalam kerangka isi mulai dari bagian yang terpenting. Elaborasi tiap-tiap bagian diakhiri dengan rangkuman dan penyintesis yang hanya mencakup konstruk-construct yang baru saja diajarkan (penyintesis internal). Pembelajar sering mengalami masalah untuk memahami konsep-konsep IPA yang sifatnya abstrak. Melalui tahapan ini, konsep-konsep IPA yang sifatnya abstrak akan lebih mudah dipahami oleh siswa dengan mengorientasikan nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" sehingga siswa mampu meningkatkan aspek menganalisis, mengevaluasi, mencipta, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi. Pengaruh selanjutnya adalah pemberian rangkuman dan sintesis eksternal. Rangkuman berisi pengertian-pengertian singkat mengenai konstruk-construct yang diajarkan dalam elaborasi dan penyintesis eksternal menunjukkan hubungan-hubungan bagian yang telah dielaborasi dengan kerangka isi. Pada tahap ini, siswa dituntun belajar melalui proses "sharing" untuk melatih keterampilan berpikirnya. Setelah elaborasi tahap akhir disajikan, kemudian disintesis dan juga diintegrasikan ke dalam kerangka isi. Pola seperti ini akan terus berulang untuk elaborasi tahap ketiga dan seterusnya sesuai dengan kedalaman yang telah ditetapkan oleh tujuan pengajaran.

Pada tahap akhir pembelajaran, disajikan kembali kerangka isi yaitu materi tahap pertama dan kedua. Selanjutnya, siswa secara berkelompok memahami keterkaitan dari kedua materi dengan berorientasi pada nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" sebagai

materi. Menurut (Mayasari, 2021) dan (Zetriuslita, et all, 2017) menyatakan strategi pembelajaran kolaboratif sesuai dengan paham konstruktivisme sosial, dalam pembelajaran siswa terlibat dalam konstruksi pengetahuan aktif secara diskusi, pembelajaran bermakna dan tidak ada unsur kompetisi. Tahap menyintesis seluruh isi pokok bahasan yang disajikan. Siswa dituntut menggunakan pengetahuan dalam konteks yang baru dan melatih keterampilan berpikir. Menurut (VF Musyadad, 2022) bahwa seorang guru bersama-sama dengan peserta didik melakukan kajian ilmiah yang berdampak pada keterampilan peserta didik dalam penalaran kritis untuk memverifikasi dan sampai menemukan kebenaran.

Secara keseluruhan, tahapan-tahapan model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" mampu memberdayakan higher order thinking skills (HOTS) siswa. Model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar "mengalami" tidak hanya sekadar menghafal, menerapkan konsep, dan melatih keterampilan berpikir siswa secara optimal. Artinya, siswa tidak hanya sebagai penerima pasif instruksi guru tetapi juga aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Hal ini sesuai dengan (Sulaeman, 2022) yang menyatakan bahwa peserta didik harus mengalami pembelajaran yang memberikan kesempatan pada dirinya untuk berkembang.

Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menganalisis menggunakan uji t dengan membandingkan hasil tes prestasi belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" dengan KKM pelajaran IPA siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan t diperoleh nilai  $t = 131,16$ . Setelah memperoleh t dilanjutkan dengan menguji tingkat efektivitas ditemukan sebesar 10,15 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, terdapat pengaruh secara efektif implementasi pembelajaran dengan elaborasi dan nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" terhadap prestasi belajar siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali.

Hal ini terjadi karena model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memberi peluang yang luas bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan dan pola pikir siswa dalam proses pembelajaran. Setiap langkah dalam pembelajaran

dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan aktivitas siswa secara optimal. Pengembangan aktivitas siswa dapat dilakukan ketika siswa melakukan pengamatan, diskusi kelompok, presentasi hasil pengamatan, mengajukan pertanyaan saat diadakan diskusi kelas, dan menjawab pertanyaan pada tahap pelaksanaan evaluasi, sehingga pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" sangat berhubungan erat dengan pengalaman siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan pendapat yang telah disampaikan (Wahyono, et all, 2017), kemampuan untuk menggunakan pemikiran tingkat tinggi dalam pembelajaran bertujuan untuk memperoleh prestasi belajar siswa yang maksimal. Keterampilan tersebut dapat diterapkan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Secara bertahap melalui pengalaman itu, menurut (Rahman, 2021) bahwa para siswa menjadi pemecah masalah, pembuat keputusan yang bijaksana, dan menjadi pelajar seumur hidup karena kognisi tingkat tinggi membantu mereka menjadi pembelajar mandiri. Berdasar pada hal di atas, menurut (Tanjung, 2022) bahwa pembelajaran di kelas sepenuhnya berpusat pada siswa. Siswa memiliki peluang yang besar untuk berinteraksi dengan siswa lain. Melalui kerja sama dalam kelompok, melakukan percobaan, dan memahami suatu konsep dalam memecahkan masalah dalam kelompok yang heterogen akan memberikan peluang yang besar bagi siswa agar dapat mencapai prestasi belajar yang optimal.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5, diperoleh nilai-nilai statistik Pillace Trace Willks' Lambda Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root masing-masing dengan  $F = 785,196$  dan angka signifikan kurang dari 5% ( $p < 0,05$ ). Hal itu juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan HOTS dan Prestasi belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" dan model pembelajaran konvensional. Secara keseluruhan, tahapan-tahapan model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" mampu memberdayakan higher order thinking skills (HOTS) dan prestasi belajar siswa. Model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar "mengalami" tidak hanya sekadar menghafal,

menerapkan konsep, dan melatih keterampilan berpikir siswa secara optimal. Artinya, siswa tidak hanya sebagai penerima pasif instruksi guru tetapi juga aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri.

Konstruktivisme sebagai salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari konstruksi (bentukan) diri sendiri melalui pengalaman pembelajar. Hal ini karena siswa yang berinteraksi dengan materi dan situasi akan mendapatkan pemahaman tentang hal itu. Dengan demikian, menurut (Fikriyah, 2022) bahwa seorang siswa membangun konsepnya sendiri dan menciptakan solusi untuk masalah. Guru bertanggung jawab untuk menerima inisiatif siswa dan mendorong mereka untuk melakukannya lebih optimal lagi dalam belajar.

Berdasarkan karakteristik elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" tersebut, kita bisa menyimpulkan bahwa pembelajaran tersebut dirancang dan dilaksanakan dengan baik maka dapat memfasilitasi siswa untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi dan untuk memperoleh prestasi belajar yang optimal. Pembelajaran IPA berorientasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" memanfaatkan konsep-konsep IPA yang terkait dengan budaya, kegiatan, dan kekhasan yang dimiliki oleh siswa selaku masyarakat Bali sangat mendukung peningkatan higher order thinking skills (HOTS) dan prestasi belajar siswa. Menurut (Dewi, et al, 2017) menyatakan pembelajaran mengintegrasikan masyarakat lokal asli melalui enkulturasi, asimilasi, dan juga akulturasi. Pembelajaran berdasarkan kearifan lokal melalui adaptasi nilai-nilai pelestarian lingkungan yang terkandung dalam kehidupan sosial masyarakat diharapkan dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, komunikasi ilmiah dan juga sikap peduli terhadap menjaga keseimbangan lingkungan.

Kearifan lokal adalah kebenaran yang berasal dari nilai-nilai alami untuk mendorong dan juga mengajarkan tentang bagaimana "membaca" potensi alam dan penulisan ulang itu sebagai tradisi yang diterima secara universal oleh masyarakat, terutama dalam arsitektur. Menurut (Arifudin, 2020) bahwa kearifan lokal yakni sebuah nilai-nilai tradisional mengharmoniskan kehidupan manusia dengan menghormati, memelihara, dan juga melestarikan lingkungan alam.

Menurut (Tajularipin, 2017) mengemukakan HOTS sangat cocok diterapkan pada pembelajaran IPA berorientasi nilai-nilai kearifan lokal. Pada pembelajaran IPA berorientasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana", siswa dituntut memiliki higher order thinking skills (HOTS) seperti analisis, sintesis, evaluasi, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi. Sedangkan menurut (Nurbaeti, 2022) bahwa keterampilan berfikir tingkat tinggi dapat diterapkan oleh guru pada siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa memperoleh prestasi belajar yang maksimal dalam segala bidang.

#### **IV. SIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan, yaitu: (1) higher order thinking skills (HOTS) siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana", lebih baik daripada menerapkan model konvensional; (2) prestasi belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana", lebih baik daripada menerapkan model konvensional; (3) terdapat perbedaan higher order thinking skills (HOTS) dan prestasi belajar antara kelompok siswa yang belajar dan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" dan model pembelajaran konvensional dengan  $F = 785,196$ . Signifikan dengan  $p < 0,05$ .

##### **B. Saran**

Hasil penelitian ini merekomendasikan bahwa pada guru-guru untuk mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran IPA mengingat pengetahuan harus cocok dengan pengalaman, dan pengalaman sudah dibentuk oleh budaya masyarakat siswa sejak sebelum siswa masuk sekolah dasar. Pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "Tri Hita Karana" ini memiliki keterbatasan, yaitu membutuhkan waktu yang lama dan peran guru sangat dibutuhkan sebagai pengawasan agar materi yang diberikan tepat. Untuk mengurangi keterbatasan tersebut, guru diharapkan memberikan informasi satu minggu sebelum proses pembelajaran terkait dengan materi yang akan dibahas saat pembelajaran. Selain itu, guru meminta kepada siswa untuk mencari fenomena terkait dengan nilai-nilai kearifan

lokal “Tri Hita Karana” yang berhubungan dengan pokok bahasan. Sebelum proses pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” di Madrasah Ibtidaiyah, guru memberikan informasi bahwa Tri Hita Karana memiliki nilai universal. Tidak mempelajari terkait dengan keyakinan yang dianut siswa.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, A. Z., Masitoh, S., & Bachri, B.S. (2019). Cooperative Learning Method for Improving Students' Motivation of Post Earthquake in Junior High School of East Lombok. *International Journal of Education and Research*. 7(8), 34-42.
- Anderson, O. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *Taxonomy for Learning Teaching and Assessing*. New York: Addison Wesley Longman.
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50-58.
- Arifudin, O. (2022). Optimalisasi Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Membina Karakter Peserta Didik. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(3), 829-837.
- Arifudin, O. (2020). Manajemen Desa Wisata Dalam Meningkatkan Pendapatan Desa Cibuluh Tanjungsang Kabupaten Subang. *Jurnal Al Amar*, 1(Ekonomi syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen dan Pendidikan), 1-7.
- Atmadja, N. B., & Atmadja, A. T. (2014). *Filsafat Ilmu Pengetahuan Perspektif Proses dan Produk*. Denpasar: Pustaka Larasan.
- Avianty, D., Cipta. D. A.S., & Listiani. W. (2019). Problem-Based Interactive Modules for Leveraging Higher Order Thinking Skills in Elementary Students. *International Journal of Education and Research*. 7(9), 77-86.
- Dantes, Nyoman. (2017). *Desain Eksperimen dan Analisis Data*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Dewi, I. N., Poedjiastoeti, S., & Prahani, B. K. (2017). ELSII Learning Model Based Local Wisdom to Improve Students'problem Solving Skills and Scientific Communication. *International Journal of Education and Research*. 5(1), 101-111.
- Dimanchetra. K., & Wisaprom. M. (2019). Factor Analysis of Competencies of Teacher Performance in Secondary Schools in Svay Rieng Province, Cambodia. *International Journal of Education and Research*. 7(5), 23-31.
- Fikriyah, S. (2022). Peran Orang Tua Terhadap Pembentukan Karakter Anak Dalam Menyikapi Bullying. *Jurnal Tahsinia*, 3(1), 11-19.
- Hadiansah, D. (2021). *Membaca Perspektif Balanced Scorecard*. Bandung: Azka Hafidz Maulana Foundation.
- Hanafiah, H. (2022). Implementation Of Character Strengthening In Boarding School Students. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 1(2), 49-54.
- Hanafiah, H. (2021). Pelatihan Software Mendeley Dalam Peningkatan Kualitas Artikel Ilmiah Bagi Mahasiswa. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(2), 213-220.
- Hasbi, I. (2021). *Administrasi Pendidikan (Tinjauan Teori Dan Praktik)*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Haryati, Manurung, B., & Gultom, T. (2017). The Effect of Learning Model on Higher Order Thinking and Student Science Process Skills in Ecology. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*. 4(10). 150-155.
- Joseph, K. K., Kosgei, J. J. (2018). Application of Learning Domains in Public Primary Schools in West Pokot County, Kenya. *International Journal of Education and Research*. 6(1), 66-73.
- Margunayasa, I. G., Nyoman, D., Marhaeni, A. A. I. N., & Wayan, S. I. (2019). The Effect of Guided Inquiry Learning and Cognitive Style on Science Learning Achievement. *International Journal of Instruction*, 12(1), 737-750.

- Mawati, A. T. (2023). Dampak Pergantian Kurikulum Pendidikan Terhadap Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Edu*, 1(1), 69-82.
- Mayasari, A. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167-175.
- Mayasari, A. (2021). Pengaruh Media Visual Pada Materi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 173-179.
- Muthusi, F. M., David, M. M., James, M. M. (2019). An Assessment of The Influence of Mathematics Teachers' Training on Use of Questioning Technique and Students' Achievement in Mathematics in Public Secondary Schools in Mwala Sub-county, Machakos County, Kenya. *International Journal of Education and Research*. 7(10), 66-72.
- Nainggolan, J. (2018). The Implementation of 2013 Curriculum for The Students in Medan. *International Journal of Education and Research*. 6(8), 44-53.
- Nurbaeti, N. (2022). Penerapan Metode Bercerita Dalam Meningkatkan Literasi Anak Terhadap Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 98-106.
- OECD (2018). PISA 2018, PISA Results in Focus. [www.oecd.org/pisa/pisa-2018-results-in-focus.pdf](http://www.oecd.org/pisa/pisa-2018-results-in-focus.pdf).
- Parwati, N. W., Suarni, N. K., Suastra, I. W., & Adnyana, P. B. (2019). The Effect of Project Based Learning and Authentic Assessment on Students' Natural Science Learning Outcome by Controlling Critical Thinking Skill. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1318.
- Rahayu, Y. N. (2020). *Program Linier (Teori Dan Aplikasi)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Rahman, N. H. (2021). Pengaruh Media Flashcard Dalam Meningkatkan Daya Ingat Siswa Pada Materi Mufrodat Bahasa Arab. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 99-106.
- Riswan., Sudia. M., & Kadir. (2018). Profile of Mathematical Problem Solving Ability of Grade VII Students Reviewed from Students' Cognitive Style. *International Journal of Education and Research*. 6(3), 93-101.
- Sharma. G. J., Ahmad. M. S., Batala. L. K., Ace. B. N. (2019). Policy Paradox Between Local and National Agencies of Education: A Lived Experiences from Local Curriculum Development Practices in Nepal. *International Journal of Education and Research*. 7(3), 77-84.
- Suastra, I. W., Suarni, N. K., Dharma, K. S. (2019). The effect of Problem Based Learning (PBL) Model on Elementary School Students' Science Higher Order Thinking Skill and Learning Autonomy. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1318.
- Suastra, (2005). *Merekonstruksi Sains Asli (Indigenous Science) dalam Rangka Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya Lokal di Sekolah*. Disertasi. Program pasca sarjana. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Shukla, D., Dungsungnoen, P., (2016). Student's Perceived Level and Teachers' Teaching Strategies of Higher Order Thinking Skills; A Study on Higher Educational Institutions in Thailand. *Journal of Education and Practice*. 7(12), 45-56.
- Sulaeman, D. (2022). Implementasi Media Peraga dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 71-77.
- Supriani, Y. (2023). Partisipasi Orang Tua Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Plamboyan Edu*, 1(1), 95-105.
- Tajularipin S. Vickneswary M. Diwiyah M. Raidah H and Suzieleez S A R. (2017). Implementation of Higher Order Thinking Skills in Teaching of Science: A Case Of Study in Malaysia. *International Research Journal of Education and Sciences (IRJES)*. 1(1), 33-41.
- Tanjung, R. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menulis Jurnal Ilmiah. *Jurnal Karya Inovasi*

- Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 1(1), 42-52.
- Tanjung, R. (2022). Manajemen Mutu Dalam Penyelenggaraan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(1), 29-36.
- Thalheimer, W., & Cook, S. (2002). How Do Calculate Effect Sizes from Published Research: A Simplified Methodology. Retrieved From [https://www.bwgriffin.com/gsu/courses/e\\_dur9131/content/Effect\\_Sizes\\_pdf5.pdf](https://www.bwgriffin.com/gsu/courses/e_dur9131/content/Effect_Sizes_pdf5.pdf).
- Ulfah, U. (2020). Implementasi Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 138-146.
- Ulfah, U. (2019). Peran Konselor Dalam Mengembangkan Potensi Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 92-100.
- VF Musyadad. (2022). Supervisi Akademik untuk Meningkatkan Motivasi Kerja Guru dalam Membuat Perangkat Pembelajaran. *JIIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1936-1941.
- Wahyono., Abdulhak. I., & Rusman. 2017. Implementation of Scientific Approach Based Learning to Think High Levels in State Senior High School in Ketapang. *International Journal of Education and Research*. 5 (8), 84-93.
- Zetriuslita & Ariawan. R., 2017. Practicality Teaching Material Based The Problem Based Learning to Improve The Mathematical Critical Thinking Ability (Based on Academic Level Ability). *International Journal of Education and Research*. 5(2), 67-74.