

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Peta Konsep Terhadap Motivasi Belajar dan Kompetensi Pengetahuan IPAS pada Peserta Didik Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Busungbiu

I Made Supardi Yasa

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia

ardiyasa64@gmail.com

Putu Sanjaya

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia

ardiyasa64@gmail.com

Ni Nyoman Lisna Handayani

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia

ardiyasa64@gmail.com

Abstrak-Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan peta konsep dan kelompok Model Pembelajaran Konvensional (MPK). Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan rancangan *posttest only control group design*. Populasi penelitian adalah peserta didik SD kelas V di Gugus I Kecamatan Busungbiu tahun pelajaran 2024/2025 yang terdiri atas 7 kelas dengan jumlah populasi 95 orang peserta didik. Sampel diambil dengan cara *group random sampling* dan berjumlah 57 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda dan kuesioner motivasi belajar. Kegiatan pembelajaran berlandaskan pada teori konstruktivisme dan teori Ausubel. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif dan Manova satu jalur. Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh bahwa: (1) terdapat perbedaan motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS secara bersama-sama antara kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran model PBL berbantuan peta konsep dan MPK ($F = 66,336$; $p < 0,05$), (2) terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran model PBL berbantuan peta konsep dan MPK ($F = 7,271$; $p < 0,05$) serta skor rata-rata kelompok PBL berbantuan peta konsep ($M = 140,19$) lebih tinggi dibandingkan dengan MPK ($M = 136,57$), dan (3) terdapat perbedaan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran model PBL berbantuan peta konsep dan MPK ($F = 45,611$; $p < 0,05$) serta skor rata-rata kelompok PBL berbantuan peta konsep ($M = 22,74$) lebih tinggi dibandingkan dengan MPK ($M = 20,73$). Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS kelompok peserta didik yang dibelajarkan dengan model PBL berbantuan peta konsep lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional.

Kata Kunci: PBL Berbantuan Peta Konsep, Motivasi Belajar, dan Kompetensi Pengetahuan IPAS

I. PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Makna pernyataan di atas adalah melalui pendidikan setiap peserta didik

disediakan berbagai kesempatan belajar untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk dapat menyesuaikan diri dengan kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan perlu dilakukan sehingga mampu memberikan bekal ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta

didik untuk dapat bersaing di dalam masyarakat yang semakin kompetitif.

Peningkatan kualitas pendidikan seharusnya bertumpu pada empat pilar pendidikan, yaitu (1) *learning to know*, (2) *learning to do*, (3) *learning to be*, dan (4) *learning to life together* (Rohmah, L. N. *et al*, 2024:102). Keempat pilar pendidikan ini dapat dijadikan pendukung terwujudnya proses pembelajaran yang dapat mendorong pengembangan potensi siswa secara komprehensif. Untuk itu guru harus memiliki wawasan dan kerangka berpikir yang holistik tentang pembelajaran. Ini merupakan salah satu paradigma berpikir tentang pendidikan di masa depan. Pendidikan berwawasan masa depan diartikan sebagai pendidikan yang dapat menjawab tantangan masa depan, yaitu suatu proses yang dapat melahirkan individu-individu yang berbekal pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk hidup dan berkiprah dalam era globalisasi (Dantes, N. *et al*, 2020:7).

Salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) yang memerlukan kegiatan aktif peserta didik adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS yang dilaksanakan secara aktif akan menunjang tercapainya tujuan pembelajaran IPAS itu sendiri. Tercapainya tujuan pembelajaran IPAS akan menjadi salah satu indikator keberhasilan pembelajaran IPAS dan begitu sebaliknya. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS memiliki peran dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil peserta didik Indonesia (BSKAP Kemdikburistek, 2022: 4)

Kurikulum merdeka saat ini telah mengintegrasikan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum merdeka, yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri,

mengenali diri sendiri dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan serta konsep IPAS (Agustina, *et al.*, 2022: 9182). Pembelajaran IPAS tidak sekedar menuntut peserta didik menghafal sejumlah konsep dan prinsip IPAS yang ada. Pembelajaran IPAS seharusnya diarahkan untuk mengembangkan kebiasaan peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya agar lebih baik. Kompetensi pengetahuan yang dibangun melalui kegiatan aktif peserta didik sangat menentukan keberhasilan belajar. Keberhasilan belajar yang dimaksud adalah tercapainya sejumlah kompetensi pengetahuan IPAS. Peningkatan kompetensi pengetahuan IPAS tentunya dilakukan melalui kegiatan belajar yang ditunjang dengan motivasi belajar yang baik.

Pemerintah telah melakukan banyak usaha untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Usaha yang dilakukan meliputi penyempurnaan kurikulum, sertifikasi guru, peningkatan kualitas sarana prasarana, dan pengembangan model pembelajaran inovatif (Fatmawati, I., 2021). Perbaikan kualitas pembelajaran ini dimaksudkan menyediakan peluang kepada peserta didik untuk lebih termotivasi dalam belajar dan mencapai kompetensi pengetahuan yang lebih baik. Melalui usaha yang telah dilakukan semestinya motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS menjadi lebih baik. Usaha yang telah dilakukan ternyata belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Peserta didik memandang IPAS sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan tidak menarik untuk dipelajari. Saat ini peserta didik lebih menyukai pembelajaran yang inovatif. Sering terjadi seorang peserta didik hanya disiapkan sebagai seorang anak yang harus mau mendengarkan, mau menerima seluruh informasi, dan menaati segala instruksi dan perlakuan gurunya.

Kenyataan ini didukung oleh kondisi yang terjadi di Gugus 1 Kecamatan Busungbiu sesuai dengan kegiatan observasi yang dilakukan di kelas V pada tanggal 11 November 2024. Berdasarkan hasil obeservasi yang dilakukan diperoleh hasil bahwa (1) sebagian besar peserta didik

beranggapan IPAS sebagai pembelajaran yang menakutkan dan membosankan sehingga tidak menarik untuk dipelajari, (2) penjelasan guru selalu dijadikan sumber belajar yang utama oleh peserta didik dibandingkan mencoba untuk mencari tahu sendiri materi yang dipelajari, (3) jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru tergolong tidak sesuai dengan konsep yang diharapkan, (4) peserta didik tidak terbiasa menghubungkan fenomena nyata dengan materi yang akan dipelajari sehingga tidak menggunakan pengetahuan awalnya dengan baik, (5) peserta didik belum terbiasa menyimpulkan isi kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari, (6) sebagian peserta didik cepat merasa putus asa apabila menemukan kesulitan dalam pembelajaran, (7) guru belum menggunakan model pembelajaran yang berbantuan peta konsep, (8) kurangnya kegiatan yang menarik dalam belajar, sehingga peserta didik merasa tidak betah dalam mengikuti kegiatan di kelas, (9) kurangnya keinginan dan hasrat peserta didik untuk berhasil dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran, dan (10) masih rendahnya hasil penilaian sumatif akhir semester IPAS pada sebagian besar peserta didik sebagai akibat dari rendahnya motivasi dan kompetensi pengetahuan IPAS.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan IPAS perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang menggunakan metode ilmiah dalam pemecahan masalah. Selain itu, kegiatan pembelajaran juga memperhatikan kemampuan awal dan mengaitkannya dengan masalah kontekstual dalam proses menyelidiki dan menemukan (Guntur *et al.*, 2025). Kegiatan pembelajaran sebaiknya dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip khas yang edukatif, yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif peserta didik dalam membangun makna. Kompetensi pengetahuan peserta didik akan sesuatu yang terjadi selama proses belajar akan lebih baik apabila memperhatikan kemampuan awalnya dan menghubungkannya dengan masalah kontekstual serta diwujudkan dalam bentuk peta konsep. Salah satu model

pembelajaran yang menekankan pada kemampuan menyelidiki dan menemukan dalam mengkonstruksi pengetahuan peserta didik adalah model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan peta konsep.

Negara-negara yang sudah maju menyatakan “*teaching is the guidance of learning*” (Slameto, 2010: 30). Pernyataan ini mempunyai arti bahwa mengajar adalah bimbingan kepada peserta didik dalam proses belajar. Kegiatan aktif peserta didik akan mendukung tercapainya motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS yang baik. Hal ini tidak terlepas dari penemuan, kerja kelompok, dan perubahan konsep telah lama ditekankan dalam pendidikan ilmu pengetahuan alam (Slavin, 2011: 17). Peserta didik Sekolah Dasar masih melihat seluruhnya secara terpadu, sederhana, holistik, dan komprehensif walaupun tidak detail, dengan digabungkannya mata pelajaran IPA dan IPS ini diharapkan peserta didik mampu mengklasifikasikan pelajaran mengenai lingkungan alam dan lingkungan sosial secara penuh (Sulasriani *et al.*, 2023; Wicaksono & Sayekti, 2020).

Model pembelajaran merupakan konsep yang menggambarkan prosedur sistematis untuk mengatur kegiatan pencapaian tujuan pembelajaran tertentu (Musyawir *et al.*, 2022: 2). Model *Problem Based Learning* (PBL) dibentuk dengan landasan teori-teori yang sangat inovatif (misal konstruktivisme dan pembelajaran berdasarkan pengalaman) dengan meletakkan permasalahan yang melibatkan berbagai disiplin ilmu untuk mendapatkan solusi yang tepat. Model *Problem Based Learning* (PBL) lebih menekankan kepada aktivitas peserta didik mencari solusi dan memecahkan suatu masalah dalam kehidupan nyata (Meilasari, S. *et al.*, 2020:196). Selain itu, model PBL adalah sebuah cara memanfaatkan masalah untuk membangkitkan motivasi belajar (Rusman, 2018:246). Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan tanggung jawab kepada peserta didik untuk menganalisis dan memecahkan masalahnya dengan kemampuan sendiri, guru hanya memposisikan diri sebagai fasilitator dan

memberikan bimbingan terhadap segala aktivitas yang dilakukan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran. Adanya aktivitas dan tanggung jawab yang harus diselesaikan oleh peserta didik akan memberikan dampak terhadap peningkatan motivasi belajar. Masalah-masalah kontekstual yang digunakan sebagai dasar dalam proses belajar diharapkan dapat memudahkan peserta didik memahami materi ajar sehingga kompetensi pengetahuan IPAS dapat meningkat. Pembelajaran IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat melatih kemampuan dalam aplikasi metodologi ilmiah pada peserta didik. Prinsip-prinsip dasar metodologi ilmiah akan melatih sikap ilmiah. Sikap ilmiah sangat penting dimiliki setiap peserta didik saat ini. Sikap ilmiah tersebut mencakup tingginya rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, kemampuan menganalisis permasalahan, dan membangun kesimpulan yang tepat (Zein, 2023). Sikap ilmiah ini diyakini dapat membentuk kebijaksanaan pada diri peserta didik dan tentunya merupakan salah satu cara membentuk generasi yang berkarakter. Terbentuknya sikap ilmiah dari pembelajaran IPAS di sekolah secara langsung akan memperkuat kemampuan literasi sains peserta didik. IPAS pada jenjang Sekolah Dasar (SD) bertujuan untuk mengembangkan kemampuan literasi dasar (Wijayanti, *et al.*, 2023). Literasi dasar ini perlu menjadi perhatian pendidik untuk dapat mengelola pembelajaran yang lebih bermakna.

Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam konteks bahasa Indonesia

dikenal dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang memfokuskan peserta didik untuk terlibat dan memecahkan masalah nyata dalam kegiatan pembelajaran (Leuwol *at al.*, 2023: 64). Proses pembelajaran dengan model ini tentunya akan mengkondisikan peserta didik untuk mencari solusi dari masalah kontekstual. Untuk dapat mencari solusi dari masalah IPAS yang ditemukan tentunya diperlukan kemampuan pemahaman konsep, analitis, dan sintesis untuk mendapatkan kesimpulan yang tepat.

II. METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test only control group design*. Desain ini dipilih karena dalam penelitian eksperimen semu tidak memungkinkan untuk merandom subjek yang ada pada setiap kelas secara utuh (Wahyuningsih, R., 2019). *Post-test only control group design* merupakan desain penelitian eksperimen kuasi bertujuan untuk menyelidiki perbedaan motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Campbell & Stanley (1996:26) menyatakan bahwa data penelitian yang hanya menggunakan skor *post-test* saja tanpa memperhitungkan skor *pre-test* akan dapat meminimalkan dan mengontrol faktor ancaman validitas internal, yaitu: sejarah kematangan, instrumen, kematian (mortalitas), dan implementasi. Desain penelitian disajikan pada Gambar 1.

Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

(Dimodifikasi dari Creswell, 2012: 310)

Gambar 1. Desain Penelitian *Posttest Only Control Group Design*

Penelitian ini dilaksanakan di kelas

V SD Gugus I Kecamatan Busungbiu pada

semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Pemilihan lokasi penelitian dan kelas untuk penelitian didasarkan atas beberapa pertimbangan, yaitu pertama, sekolah yang dipilih memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, seperti menerapkan kurikulum yang sama dan memiliki permasalahan pembelajaran yang serupa dengan fokus penelitian, yaitu rendahnya motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS. Kedua, kelas yang saya pilih berada pada jenjang yang sesuai, dalam hal ini kelas V, karena materi yang diteliti serta model pembelajaran yang diterapkan relevan dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik pada usia tersebut. Selain itu, kelas yang dipilih juga memiliki

jumlah peserta didik yang memadai untuk memenuhi persyaratan analisis statistik, serta guru kelas yang bersedia bekerja sama dalam proses penelitian. Populasi dalam penelitian ini menggunakan kelas V dan ditetapkan 7 kelas sebagai populasi, yaitu kelas V SD Negeri 1 Busungbiu, Kelas V SD Negeri 3 Busungbiu, Kelas V SD Negeri 4 Busungbiu, Kelas V SD Negeri 5 Busungbiu, Kelas V SD Negeri 6 Busungbiu, Kelas V SD Negeri 8 Busungbiu, dan Kelas V SD Negeri 9 Busungbiu. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 95 peserta didik. Distribusi jumlah siswa kelas V semester genap dapat dilihat seperti Tabel 1 sebagai berikut

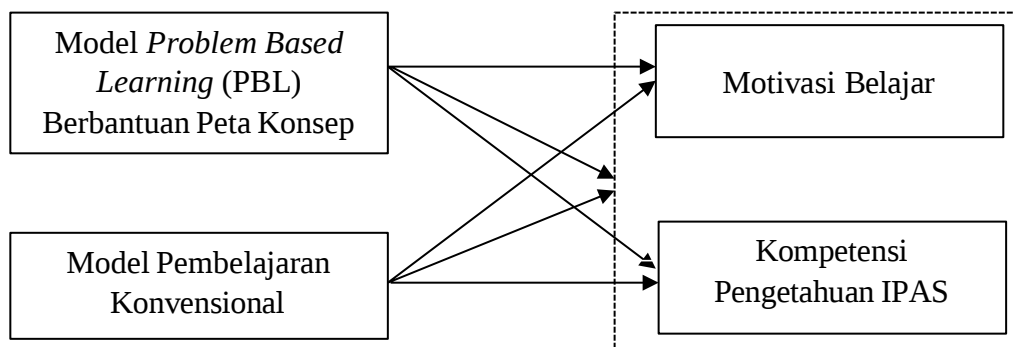
Tabel 1. Komposisi Anggota Populasi

No	Kelas Populasi	Jumlah Siswa
1	Kelas V SD Negeri 1 Busungbiu	30
2	Kelas V SD Negeri 3 Busungbiu	27
3	Kelas V SD Negeri 4 Busungbiu	12
4	Kelas V SD Negeri 5 Busungbiu	8
5	Kelas V SD Negeri 6 Busungbiu	4
6	Kelas V SD Negeri 8 Busungbiu	6
7	Kelas V SD Negeri 9 Busungbiu	8
Total Populasi		95

Proses penentuan sampel untuk kegiatan penelitian ini diawali dengan melakukan uji kesetaraan berdasarkan nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) pada mata pelajaran IPAS. Selanjutnya nilai ini dianalisis dengan menggunakan analisis anava satu jalur (Anava-A) dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25.0 for Windows pada taraf signifikansi 5%. Jika angka signifikansi hitung kurang dari 0,05 maka kelas tersebut tidak setara. Sedangkan jika angka signifikansi hitung lebih besar dari 0,05 maka kelas tersebut setara. Hasil analisis uji kesetaraan dengan Anava-A diperoleh nilai signifikansi antarkelompok lebih dari 0,05 sehingga semua kelas pada populasi dinyatakan setara. Penentuan kelas untuk

penelitian dilakukan dengan teknik *group random sampling* yang dilanjutkan dengan teknik undian sehingga terpilih SD Negeri 1 Busungbiu sebagai kelas kontrol dan SD Negeri 3 Busungbiu sebagai kelas eksperimen.

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah variabel *independent* dan variabel *dependent*. Variabel *independent* berupa model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional. Variabel *dependent*, yakni motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS peserta didik. Hubungan antar variabel penelitian seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Antar Variabel Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengukur motivasi belajar dan tes dalam bentuk pilihan ganda untuk mengukur kompetensi pengetahuan IPAS peserta didik. Kuesioner motivasi belajar terdiri atas 30 pernyataan dan tes kompetensi pengetahuan IPAS terdiri atas 25 soal pilihan ganda yang mengacu Taksonomi Anderson & Krahtwohl (2001) pada level HOTS. Sebelum digunakan untuk *posttest* instrumen terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, indeks daya beda, dan tingkat kesukaran tes.

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan teknik analisis multivariat (Manova) satu jalur yang terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang terdiri atas uji normalitas multivariat, uji homogenitas varians, uji homogenitas matrik varians,

dan uji kolinieritas variabel dependent. Setelah semua uji prasyarat terpenuhi baru dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan uji Manova satu jalur dan sebagai tindak lanjut Manova adalah uji signifikansi nilai rata-rata antar kelompok yang menggunakan *Least Significant Difference* (LSD) (Candiasa, 2020:145). Teknik penyajian data dilakukan secara deskriptif, tabel, dan diagram.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data *posttest* motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil analisis data pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model PBL berbantuan peta konsep dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan Model Pembelajaran Konvensional (MPK) dapat sesuai dengan Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Deskripsi Statistik Motivasi Belajar dan Kompetensi Pengetahuan IPAS Model PBL Berbantuan Peta Konsep dan MPK

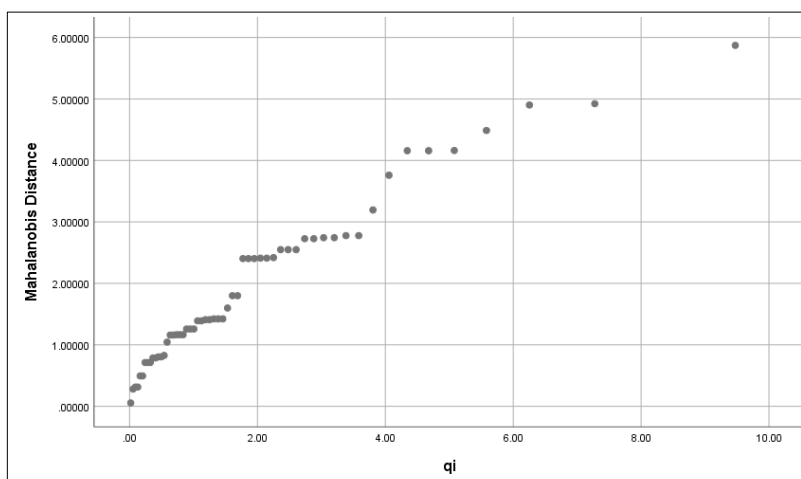
Statistik	Motivasi Belajar		Kompetensi Pengetahuan IPAS	
	PBL Berbantuan Peta Konsep	MPK	PBL Berbantuan Peta Konsep	MPK
Mean	140,19	136,57	22,74	20,73
Median	141,00	137,00	23	21

<i>Std. Deviation</i>	5,57	4,77	1,10	1,14
<i>Variance</i>	31,00	20,74	1,20	1,31
<i>Range</i>	18,00	18,00	4,00	5,00
<i>Minimum</i>	131	127	21	19
<i>Maximum</i>	149	145	25	24

(Sumber: Hasil pengolahan data peneliti)

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 2 dapat diuraikan bahwa skor maksimum motivasi belajar pada kelompok eksperimen 149 dan pada kelompok kontrol 145 dengan rata-rata 140,19 pada kelompok eksperimen dan 136 pada kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa motivasi belajar pada peserta didik yang menggunakan model PBL berbantuan peta konsep lebih tinggi daripada yang belajar pada dengan model pembelajaran konvensional. Selain itu, skor maksimum kompetensi pengetahuan IPAS pada kelompok eksperimen 25 dan pada kelompok kontrol 24 dengan rata-rata 22,74 pada kelompok eksperimen dan 20,73 pada kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan IPAS pada peserta didik yang menggunakan model PBL

berbantuan peta konsep lebih tinggi daripada yang belajar pada dengan model pembelajaran konvensional. Uji normalitas sebaran data menggunakan metode *Q-Q Plot* yaitu membandingkan jarak *Mahalanobis* (d_i^2) dan chi kuadrat sentroid (q_i) (Candiasa, 2020:37). Uji ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan bantuan *IBM SPSS Statistics 25.0 for Windows*. Kriteria pengujiannya adalah data memiliki sebaran distribusi normal multivariat jika *Q-Q Plot* jarak *Mahalanobis* (d_i^2) dan chi kuadrat (q_i) untuk kedua kelompok data mengikuti garis lurus. Hasil uji normalitas multivariat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji Normalitas Multivariat

Dari hasil analisis data dengan terlebih dahulu melakukan perhitungan

terhadap nilai jarak *Mahalanobis* (d_i^2) dan chi kuadrat sentroid (q_i). Hasil perhitungan

ini kemudian setelah dianalisis menggunakan *IBM SPSS Statistics 25.0 for Windows* untuk dibuatkan scatter diagram sesuai Gambar 4. Terlihat pada Gambar 4 menunjukkan bahwa Q-Q plot jarak *Mahalanobis* (d_i^2) dan chi kuadrat sentroid (q_i) cenderung mengikuti garis lurus, sehingga dapat disimpulkan bahwa data motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS dari peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model

konvensional berdistribusi normal multivariat.

Uji homogenitas varian untuk motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS dilakukan dengan *Levene's Test of Equality of Error Variance*. Apabila signifikansi varians lebih besar daripada 0,05, maka varian yang ada adalah homogen. Ringkasan uji homogenitas varians dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas Motivasi Belajar dan Kompetensi Pengetahuan IPAS

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi Belajar	Based on Mean	2,731	1	55	0,104
	Based on Median	2,463	1	55	0,122
	Based on Median and with adjusted df	2,463	1	54,808	0,122
	Based on trimmed mean	2,738	1	55	0,104
Kompetensi Pengetahuan IPAS	Based on Mean	0,000	1	55	0,983
	Based on Median	0,006	1	55	0,941
	Based on Median and with adjusted df	0,006	1	54,675	0,941
	Based on trimmed mean	0,001	1	55	0,977

Tabel 3. menunjukkan bahwa nilai-nilai statistik *Levene* menunjukkan angka signifikansi $p > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol yang menyatakan “variens antar kelompok model pembelajaran tidak berbeda”, diterima. Dengan kata lain, bahwa varians antar kelompok model pembelajaran adalah sama (homogen),

baik untuk variabel motivasi belajar maupun variabel kompetensi pengetahuan IPAS.

Uji homogenitas matriks varians antar variabel dependen menggunakan Box's M test dengan bantuan program SPSS 25.0 for Windows. Hasil uji homogenitas matriks varians disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Box's M Test untuk Pengujian Kesamaan Matriks Varians

Box's M	6,259
F	2,004
df1	3
df2	870850,750
Sig.	0,111

Berdasarkan Tabel 4, tampak bahwa nilai $F = 2,004$ dengan $p > 0,05$. Ini berarti bahwa hipotesis nol yang menyatakan “matriks varians antar variabel *dependen* tidak berbeda”, *diterima*. Jadi, matriks varians antar variabel motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS adalah sama (homogen). Hal ini berarti bahwa

secara kolektif dapat pula diasumsikan terdapat kesamaan varians, sehingga analisis Manova dapat dilanjutkan.

Uji korelasi antar variabel *dependen* dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara variabel *dependen*. Hasil uji korelasi antar variabel *dependen* dapat disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Hasil Analisis Korelasi antara Motivasi Belajar dan Kompetensi Pengetahuan IPAS

		Kompetensi Pengetahuan IPAS	Motivasi Belajar
Motivasi Belajar	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,874**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,000
	N	57	57
Kompetensi Pengetahuan IPAS	<i>Pearson Correlation</i>	0,874**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000	
	N	57	57

Hasil analisis korelasi *Pearson* menunjukkan bahwa terdapat Kompetensi pengetahuan IPAS dengan nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,874$ dan tingkat signifikansi $p < 0,01$. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar peserta didik, maka

semakin tinggi pula kompetensi pengetahuan IPAS.

Uji hipotesis pertama dalam penelitian ini menggunakan analisis Manova satu jalur menggunakan bantuan program SPSS 25.0 for Windows. Hasil analisis uji hipotesis dapat disajikan sebagai Tabel 6 berikut

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Uji Multivariat Uji Hipotesis Pertama

<i>Effect</i>		<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Hypothesis df</i>	<i>Error df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Intercept</i>	<i>Pillai's Trace</i>	0,999	27840,635 ^b	2,000	54,000	0,000
	<i>Wilks' Lambda</i>	0,001	27840,635 ^b	2,000	54,000	0,000
	<i>Hotelling's Trace</i>	1031,135	27840,635 ^b	2,000	54,000	0,000
	<i>Roy's Largest Root</i>	1031,135	27840,635 ^b	2,000	54,000	0,000
Kelas	<i>Pillai's Trace</i>	0,711	66,336 ^b	2,000	54,000	0,000
	<i>Wilks' Lambda</i>	0,289	66,336 ^b	2,000	54,000	0,000
	<i>Hotelling's Trace</i>	2,457	66,336 ^b	2,000	54,000	0,000
	<i>Roy's Largest Root</i>	2,457	66,336 ^b	2,000	54,000	0,000

Tolak H_0 jika $p < 0,05$, sebaliknya terima H_0 jika $p > 0,05$. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 6 diperoleh nilai-nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* masing-masing dengan $F = 66,336$ dan $p < 0,05$. Keputusan: H_0 yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS secara bersama-sama antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbasis peta konsep dan model pembelajaran

konvensional”, **ditolak**. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS secara bersama-sama antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbasis peta konsep dan model pembelajaran konvensional.

Pengujian hipotesis kedua dengan *test of between-subjects effects*. Rekapitulasi hasil *test of between-subjects effects* dengan menggunakan SPSS 25.0 for Windows disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Test of Between-Subjects Effects Uji Hipotesis Kedua

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi Belajar	186,068 ^a	1	186,068	7,271	0,009
Intercept	Motivasi Belajar	1088406,770	1	1088406,770	42532,784	0,000
Kelas	Motivasi Belajar	186,068	1	186,068	7,271	0,009
Error	Motivasi Belajar	1407,441	55	25,590		
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total	Motivasi Belajar	1091522,000	57			
Corrected Total	Motivasi Belajar	1593,509	56			

Berdasarkan ringkasan yang disajikan pada Tabel 7, dapat ditarik interpretasi bahwa pengaruh model pembelajaran terhadap motivasi belajar peserta didik ditunjukkan dengan harga statistik F sebesar 7,271 dengan $p < 0,05$. Keputusan: H_0 yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional”,

ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional.

Pengujian hipotesis ketiga dengan test of between-subjects effects. Rekapitulasi hasil test of between-subjects effects disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Test of Between-Subjects Effects Uji Hipotesis Ketiga

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	KP IPAS	57,264 ^b	1	57,264	45,611	0,000
Intercept	KP IPAS	26857,825	1	26857,825	21392,336	0,000
Kelas	KP IPAS	57,264	1	57,264	45,611	0,000
Error	KP IPAS	69,052	55	1,255		
Total	KP IPAS	26928,000	57			

Berdasarkan rekapitulasi hasil test of between-subjects effects pada Tabel 8, dapat diinterpretasikan bahwa nilai Fhitung = 45,611 dengan taraf signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Keputusan: H_0 yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan kompetensi pengetahuan IPAS antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional”, **ditolak.** Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi pengetahuan IPAS antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional.

Peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep menunjukkan nilai rata-rata motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS yang lebih baik dibandingkan dengan MPK. Seperti diketahui bahwa model PBL berbantuan peta konsep adalah model pembelajaran yang mudah diterapkan sehingga proses

yang digunakan bersifat sistematis dengan kerangka kerja yang jelas menghasilkan produk yang efektif, kreatif, dan efisien (Zatunni'mah, A., 2023). Seseorang belajar jauh lebih baik melalui keterlibatannya secara aktif dalam proses belajar, yakni berpikir tentang apa yang dipelajari dan kemudian menerapkan apa yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Model ini memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan proses sains, bersifat kooperatif, fleksibel, menyesuaikan dengan lingkungan belajar yang berorientasikan pada masalah yang dikombinasikan dengan struktur peta konsep untuk lebih memudahkan peserta didik menguasai materi yang dipelajari.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lestari & Wulandari (2023) yang menyimpulkan bahwa model PBL berbantuan peta konsep efektif digunakan untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan IPAS peserta didik terutama dalam melakukan pembelajaran berbasis masalah,

sehingga keterampilan peserta didik untuk menyelesaikan masalah dan mencari solusi terbaik terbentuk melalui serangkaian sintaks model pembelajaran ini. Para peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri secara aktif dan saling berinteraksi dengan anggota kelompoknya sesuai dengan teori pendekatan konstruktivisme.

Kombinasi antara model PBL dan peta konsep terbukti mampu menciptakan lingkungan belajar yang menstimulasi motivasi intrinsik peserta didik, karena mereka merasa memiliki peran aktif dan relevansi dalam kegiatan pembelajaran yang dijalani. Motivasi belajar yang tinggi menjadi faktor penting dalam pencapaian kompetensi IPAS, karena peserta didik yang termotivasi cenderung menunjukkan keterlibatan yang lebih besar, kegigihan dalam menyelesaikan tugas, serta rasa ingin tahu yang mendorong eksplorasi lebih lanjut terhadap materi pembelajaran. Dalam konteks ini, PBL menyediakan ruang bagi peserta didik untuk belajar melalui situasi masalah yang autentik dan menantang, yang menuntut penerapan pengetahuan lintas konsep. Sementara itu, peta konsep membantu peserta didik merumuskan dan mengaitkan ide-ide utama dari permasalahan yang diangkat, sehingga pengetahuan yang dibangun menjadi lebih terstruktur dan mudah diingat. Interaksi antara kedua strategi tersebut tidak hanya berdampak pada penguasaan aspek kognitif peserta didik, tetapi juga membentuk sikap ilmiah dan keterampilan proses sains yang esensial dalam pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran PBL berbantuan peta konsep menjadi strategi yang relevan untuk meningkatkan motivasi dan hasil kompetensi IPAS peserta didik di jenjang sekolah dasar.

Kegiatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar juga menciptakan suasana kelas yang lebih inklusif dan mendorong interaksi sosial yang positif. Diskusi

kelompok memungkinkan peserta didik saling berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta mendengarkan dan menghargai pendapat teman. Kondisi ini menciptakan lingkungan belajar yang suportif dan kolaboratif, yang pada akhirnya meningkatkan kenyamanan psikologis peserta didik dalam belajar. Ketika peserta didik merasa dihargai dan didukung dalam kelompoknya, rasa percaya diri mereka meningkat, dan mereka menjadi lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penerapan model PBL berbantuan peta konsep yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik juga selaras dengan arah dan tujuan Kurikulum Merdeka, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta berorientasi pada pengembangan kompetensi dan karakter secara holistik. Kurikulum Merdeka mendorong pembelajaran yang memberi ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi, bertanya, menemukan, dan merefleksikan, sebagaimana yang tercermin dalam langkah-langkah PBL. Pada konteks ini, peserta didik bukan sekadar objek yang menerima informasi, tetapi subjek aktif yang membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman belajar yang autentik.

Peta konsep yang digunakan untuk mendukung model PBL memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya dan menjadikan proses belajar lebih bermakna. Ketika peserta didik membuat dan merevisi peta konsepnya sendiri berdasarkan eksplorasi terhadap masalah dan diskusi kelompok, mereka secara aktif mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Proses ini memungkinkan peserta didik membangun skema pengetahuan yang lebih kuat dan terorganisir, serta memahami hubungan antar konsep secara lebih dalam. Hal ini

sejalan dengan prinsip *transfer of learning*, di mana peserta didik tidak hanya mampu mengingat materi, tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam situasi lain di luar kelas (Prawiyogi *et al.*, 2025).

Pada model PBL berbantuan peta konsep, peserta didik diajak untuk menganalisis suatu permasalahan dari informasi dan fakta-fakta yang tersedia. Kemudian peserta didik merancang pemecahan masalah dan mendiskusikan mengembangkan solusi terkait pemecahan masalah tersebut. Setelah itu, peserta didik menerapkan solusi yang telah dipilih untuk suatu permasalahan dan mempresentasikannya secara berkelompok. Tahapan terakhir dalam model PBL berbantuan peta konsep adalah evaluasi, langkah evaluasi ini merupakan evaluasi final sebagai langkah untuk mengukur keefektifan dalam kegiatan pembelajaran terkait dengan empat langkah yang telah ditempuh sebelumnya. Komponen kompetensi pengetahuan IPAS yang dapat dilatih dalam kegiatan ini adalah peserta didik dapat menarik kesimpulan dan mengevaluasinya berdasarkan fakta, memberikan alternatif pemecahan masalah lain, menentukan jalan keluar, dan memilih kemungkinan yang akan dilaksanakan. Akibatnya akan muncul berbagai konsep yang ditemukan oleh peserta didik itu sendiri sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

IV. SIMPULAN

Terdapat perbedaan yang signifikan variabel motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS secara bersama-sama antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional ($F=66,336$; $p<0,05$). Motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL berbantuan peta konsep lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model

konvensional. Berdasarkan temuan-temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari implementasi model PBL berbantuan peta konsep terhadap motivasi belajar dan kompetensi pengetahuan IPAS peserta didik kelas V SD di Gugus I Kecamatan Busungbiu.

Terdapat perbedaan yang signifikan variabel motivasi belajar antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional ($F=7,271$; $p<0,05$). Skor rata-rata motivasi belajar kelompok peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep adalah 140,19 dan skor rata-rata untuk kelompok peserta didik yang belajar dengan model konvensional 136,57. Hasil analisis ini memberikan simpulan bahwa motivasi belajar peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep memberikan hasil lebih tinggi daripada yang belajar dengan model konvensional.

Terdapat perbedaan yang signifikan variabel kompetensi pengetahuan IPAS antara peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep dan model pembelajaran konvensional ($F=45,611$; $p<0,05$). Skor rata-rata kompetensi pengetahuan IPAS kelompok peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep adalah 22,74 dan skor rata-rata untuk kelompok peserta didik yang belajar dengan model konvensional 20,73. Hasil analisis ini memberikan simpulan bahwa kompetensi pengetahuan IPAS peserta didik yang belajar dengan model PBL berbantuan peta konsep memberikan hasil lebih tinggi daripada yang belajar dengan model konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis pedagogical content knowledge terhadap buku guru

- IPAS pada muatan IPA sekolah dasar kurikulum merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180-9187.
- Anderson, O. W., & Krathwohl, D. R. 2001. *A taxonomy for learning teaching and assessing*. New York: Addison Wesley Longman.
- BSKAP Kemdikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran untuk PAUD (TK/RA/BA, KB, SPS, TPA) pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1996). *Experimental and quasi experimental designs for research*. Chicago: Rand Menally Company.
- Candiasa, I M. (2020). *Analisis Data dengan Statisti Univariat dan Bivariat*. Singaraja: Undiksha Press.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. United States of America: Pearson Education International.
- Dantes, N., Astawa, I. B. M., Ariawan, I P. W., Suyasa, P. W. A. (2020). *Buku Ajar Wawasan Kependidikan*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Fatmawati, I. (2021). Peran Guru dalam Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran. *Revourma, Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 1(1), 20-37.
- Guntur, F., Bunaya, N., Agustina, N. M. D., & Alimuddin, N. (2025). Analisis Evaluasi Kemampuan Berpikir Siswa di SDN 24 Cakranegara. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan Dasar*, 2(1), 39-47.
- Lestari, P. D., & Wulandari, I. G. A. A. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Crossword Puzzle Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipas Siswa. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 46-58.
- Leuwol et al., (2023) *Top 10 Model Pembelajaran Abad 21*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Meilasari, S., & Yelianti, U. (2020). Kajian model pembelajaran problem based learning (pbl) dalam pembelajaran di sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195-207.
- Musyawir et al., (2022). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Sumatera Utara: PT Mifandi Mandiri Digital.
- Prawiyogi, A. G., & Rosalina, A. (2025). *Deep Learning dalam Pembelajaran Sekolah Dasar*. Bandung: Indonesia Emas Group.
- Rohmah, L. N., Latihah, I., Aulia, R., Najwa, S. M., & Kinesti, R. D. A. (2024). Pelaksanaan Program Pertukaran Pelajar SD Nasima ke Luar Negeri Menuju SD yang Go Internasional. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(3), 101- 109.
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E (Eds). (2011). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Terjemahan Marianto Samosir. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Edisi ke-9. 2009. Jakarta: PT Indeks.
- Sulasriani, D., Samawi, A., Sunarti, L., & Laksanawati, E. (2023). Penggunaan LKPD IPAS Berbasis *Experiential Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda Peserta Didik Kelas IV SD. *Pendas: Jurnal*

- Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5077-5092.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wahyuningsih, R. (2019). Effectiveness of Behavioral Conceling of Modeling Techniques to Improve High School Student Achievement Motivation. *Proceeding Humanities: Teacher Training and Education*, 1(1), 102-109.
- Wijayanti, I., & Ekantini, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2100-2112.
- Zatunni'mah, A. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada materi Ekologi Siswa MA Matholi'ul Huda* (Doctoral dissertation, IAIN Kudus).
- Zein, A. N. (2023). *Hubungan sikap ilmiah terhadap literasi sains siswa kelas V MIS Assalam Riyadhul Jannah pada tema 8 subtema 3 dengan pendekatan environmental learning* (Doctoral dissertation, UNUSIA).