El Robih:
Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah
e-issn, xxxx-xxxx
p-issn, xxxx-xxxx

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA KELAS V B MI Ya BAKII KALISABUK 02

Laelatul Fajriyah[1], Wida Nurul Azizah[2]
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap[1, 2]
laefajriyah@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to determine the results of learning achievement in Natural Sciences class V MI Ya BAKII Kalisabuk 02 and to determine whether or not there is an influence of teacher pedagogical competence on learning achievement in Natural Sciences class V B. This research uses 2 classes as research, namely class V A as control class and class V B as the experimental class with a research sample of 66 subjects. The approach used in this research is quantitative, with an experimental method with Pre-Experimental Design research type. Data collection was carried out using questionnaires and documentation of the results of daily repeat tests with Natural Sciences. For research analysis using the t-test. Based on the results of the research analysis, it can be concluded that: 1) There is an increase in the learning achievement of Natural Sciences students in class V B with an average score of 82, higher than the control class which got an average of 66. 2) Learning achievement with sig. (2-tailed) for the experimental class is 0.000 and the control class is 0.000, which means it is smaller than the limit used, namely 5% (sig < 0.05). in tcount it is $_{\text{obtained}}$ 7.019 > $_{\text{ttable}}$ (1.999). So Ho is rejected and Ha is accepted, meaning that there is an influence of teacher pedagogical competence on learning achievement in Natural Sciences.

Keyword: Teacher Pedagogical Competence, Learning Achievement, Science Learning

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas V MI Ya BAKII Kalisabuk 02 dan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas V B. Penelitian ini menggunakan 2 kelas sebagai penelitian yakni kelas V A sebagai kelas kontrol dan kelas V B sebagai kelas eksperimen dengan sampel penelitian sebanyak 66 subyek. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif, dengan metode eksperimen dengan jenis penelitian *Pre-Experimntal Design*. Pengambilan data dilakukan dengan *questionere* dan dokumentasi hasil tes ulangan harian bersama Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk analisis penelitian menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) Adanya peningkatan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V B dengan nilai rata-rata 82 lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 66. 2) Prestasi belajar dengan sig. (2-tailed) untuk kelas eksperimen sebesar 0.000 dan kelas kontrol sebesar 0.000, yang artinya lebih kecil dari batas yang digunakan yaitu 5% (sig < 0.05). pada t_{hitung} diperoleh 7,019 > t_{tabel} (1,999). Maka Ho ditolak Ha diterima, artinya ada pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

Kata Kunci*:* Kompetensi Pedagogik Guru, Prestasi Belajar, Pembelajaran IPA.

e-issn, xxxx-xxxx
p-issn, xxxx-xxxx

A. Pendahuluan

Pada tahun 2020-2024 Kementerian Agama (Kemenag) mengadakan program Madrasah Reform yang mana proyek ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas tata kelola penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah di kementrian agama, diantaranya Raudlatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTS), Madrasah Aliyah (MA) (Lan, 1 September, 2022). Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan sekolah dasar dibawah naungan kementrian agama yang mana pendidik di madsrasah tersebut mengikuti program pelatihan pengembangan kompetensi guru dalam proyek Madrasah Reform. Pelatihan yang di ikuti oleh pendidik meliputi administrasi kelas, pengembangan media pembelajaran, pengembangan metode pembelajaran dll. Tenaga pendidik yang mengikuti pelatihan tersebut bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pendidik adalah orang yang melakukan kegiatan dalam bidang mendidik. Jika dari segi bahasa pendidik dikatakan sebagai orang yang mendidik, maka dalam arti luas dapat dikatakan bahwa pendidik adalah semua orang atau siapa saja yang berusaha dan memberikan pengaruh terhadap pembinaan orang lain (siswa) agar tumbuh dan berkembang potensinya menuju kesempurnaan (Hidayat, Abdilah, & Wijaya, 2019, hal. 86). Pendidik merupakan unsur penting dalam lembaga pendidikan, dengan pendidik yang baik maka akan sangat mempengaruhi lembaga pendidikan dan proses pembelajaran yang terjadi, dan setiap pendidik dituntut untuk memiliki kompetensi sesuai dengan peraturan.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia No.14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mengartikan bahwa guru adalah pendidik dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi siswa. Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani, dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kompetensi guru yang dimaksud yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional. Adapun kompetensi pedagogik menurut standar nasional pendidikan merupakan kemampuan mengelola pembelajaran siswa meliputi pemahaman siswa, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan siswa untuk

mengaktualisasi ragam potensi yang dimilikinya (Balqis, Usman, & Ibrahim, 2014, hal. 27).

Prestasi belajar yakni hasil dari suatu kegiatan pembelajaran yang disertai perubahan yang telah dicapai oleh siswa yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, maupun kalimat sebagai ukuran tingkat keberhasilan siswa dengan standarisasi yang telah ditetapkan dan menjadi kesempurnaan bagi siswa baik dalam berpikir dan berbuat (Rosyid, Mustajab, & Abdullah, 2019, hal. 9). Prestasi belajar yang dimaksudkan adalah prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Prestasi belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran, dengan nilai rendah, sedang maupun tinggi. Dengan melakukan evaluasi pembelajaran maka siswa telah memperoleh prestasi belajar sesuai kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal yang telah di berikan oleh guru.

Ilmu Pengetahuan Alam *(science)* adalah pengetahuan yang di uji kebenaranya dengan menggunakan metode ilmiah. Sehingga pengetahuan dikatakan ilmiah atau tidak ditentukan oleh metode dalam menguji kebenaran. Sains mempelajari objek yang ada di alam interaksinya yang menimbulkan fenomena (Supriyati, 2015: 47). Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu disiplin ilmu yang mempelajari tentang alam dengan menggunakan berbagai metode untuk mengetahui kebenaran suatu kejadian atau fenomena, hal itu dilakukan dalam pembelajaran dengan media, metode dan kegiatan eksperimen untuk memaksimalkan prestasi belajar siswa. Kompetensi guru dalam pembelajaran IPA sangat di berperan penting meliputi perancangan hingga evaluasi pembelajaran, tidak hanya itu seorang pendidik juga harus bisa menghidupkan suasana kelas dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di MI Ya BAKII Kalisabuk 02 pada 1 Desember 2022 diketahui bahwa kelas V B MI Ya BAKII Kalisabuk terkhusus pada guru kelas dan siswa V B, guru sudah melakukan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan baik dengan menyertakan panduan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), kemudian setelah pembelajaran guru juga melakukan evaluasi pembelajaran. Namun dalam kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ini guru kurang memperhatikan langkah-langkah dalam RPP, dan kegiatan

pembelajaran IPA yang berlangsung belum bisa memanfaatan media pembelajaran yang tersedia secara maksimal, sehingga pembelajaran yang sering digunakan hanya berupa buku dan pengalaman guru, hal ini terjadi karena terbatasnya waktu untuk pengkondisian siswa.

Karakter siswa yang berbeda-beda dalam menerima pembelajaran, seperti siswa yang menerima pembelajaran secara maksimal dengan cara membaca, menulis, menggunakan media, maupun bermain, hal ini menuntut guru untuk lebih kreatif dalam melakukan pembelajaran dengan memanfaatkan media, metode, dan strategi. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, yang menuntut untuk membuktikan fenomena kejadian alam sehingga memerlukan berbagai metode untuk memaksimalkan penyampaian materi. Namun guru masih kurang memahami karakteristik siswa sehingga masih belum bisa memilih metode pembelajaran yang benar mengakibatkan sebagian siswa kurang memahami materi dan hasil prestasi belajarnya kurang maksimal atau nilainya di bawah KKM. Berdasarkan data yang diterima pada saat PAT (penilaian akhir tahun) tahun 2022 yang dilakukan oleh kelas V B yang terdiri dari 32 anak, terdapat 12 anak yang tuntas dan 20 anak yang masih di bawah KKM.

B. Kajian Pustaka

1. Pengertian Kompetensi Guru

Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 1 ayat (10) menyampaikan pengertian kompetensi adalah kumpulan kemampuan, pengetahuan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh dosen dan guru dalam menjalankan tugasnya. Kompetensi yakni kemampuan dan keterampilan yang dimiliki seseorang untuk mengkondisikan dan melakukan hal secara efektif. Dalam hal ini kompetensi yang dimaksud yaitu kompetensi guru.

Menurut Roestiyah dalam Janawi (2019) Kompetensi didefinisikan sebagai kepemilikan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk posisi tersebut, atau sebagai tanggung jawab yang sesuai. Menurut Broke and Stone (Hatta, 2018: 2), mengatakan *descriptive of kualitative natur of teacher behavior appreasto be enterly meaningful* yang artinya kompetensi guru

merupakan kemampuan guru dalam melaksanakan kewajiban secara secara bertanggung jawab dan layak. Kompetensi mengacu pada bakat, pengetahuan, dan kemampuan mendasar seorang guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, kompetensi beserta komponen pedagogis dan psikologisnya benar-benar dimiliki dan digunakan sebagai bagian mendasar dalam pelaksanaan proses pembelajaran di bidang pendidikan. Menurut Mulyasa, Guru dan dosen harus memiliki seperangkat informasi, kemampuan, dan sikap tertentu untuk melaksanakan tanggung jawab profesional mereka. Selain itu, profesi guru dan dosen akan dibentuk oleh kombinasi bakat pribadi, ilmiah, teknis, sosial, dan spiritual. Kemampuan-kemampuan ini mencakup pengetahuan tentang materi pelajaran, pemahaman tentang siswa, pembelajaran akademis, pengembangan profesional, dan kepribadian (Rina Febriana, 2019).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi yaitu suatu perilaku yang menggambarkan adanya kemampuan pengelolaan aktivitas kerja dengan baik dan memenuhi kriteria dari prosedur atau perintah, jadi kompetensi guru yaitu kompetensi yang dimiliki oleh seorang pendidik dengan adanya kemampuan pengelolaan kelas, perilaku dan administrasi dengan baik dan memenuhi kriteria yang terdapat pada dunia pendidikan sesuai dengan prosedur atau perintah.

a. Jenis-jenis Kompetensi Guru

Adapun jenis-jenis kompetensi guru yaitu di antaranya kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial, berikut penjelasanya:

1) Kompetensi kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah Kompetensi yang berkaitan dengan perilaku pribadi guru itu sendiri yang nantinya harus memiliki nilai-nilai akhlak mulia sehingga dalam sikap kesehariannya akan terlihat jika dalam sikap pergaulan, pertemanan, dan juga ketika menjalankan tugas dalam pembelajaran diiringi dengan nilai-nilai luhur yang terpuji dan mencerminkan guru yang digugu dan ditiru.

Seseorang yang dijiwai oleh falsafah Pancasila, yang berasal dari nilai-nilai budaya bangsa kita dan memiliki banyak dinamika dan keragaman, sering kali menjadi tolok ukur nilai kompetensi kepribadian di Indonesia. Zaman Ki Hajar Dewantoro dikemukakan bahwa Sistem Among, yaitu guru harus *Ing ngarso sungtulodho, Ing madya mangun karso, Tut wuri handayani.* Dengan kata lain, jika berada di depan, harus memimpin dengan memberi contoh, jika berada di tengah, harus menginspirasi, tetapi jika berada di belakang, harus mempromosikan pembelajaran atau tindakan (Hatta, 2018).

Guru, yang bertanggung jawab utama untuk memberikan pengetahuan, memiliki sifat dan watak yang memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas pengembangan sumber daya manusia. Kepribadian yang mantap akan memberikan contoh positif bagi murid dan masyarakat bagi pendidik. Oleh karena itu, pendidik harus menjadi sosok yang patut *digugu* (ditaati nasihat/ucapan/perintahnya) dan ditiru (dicontoh sikap dan perilakunya).

2) Kompetensi Pedagogik

Kemampuan mengelola pembelajaran disebut sebagai kompetensi pedagogik dalam UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Kemampuan ini ditunjukkan dengan kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran, melaksanakan interaksi, mengawasi proses belajar mengajar, dan melakukan evaluasi. Menurut Joni dalam Rina Febriana (2019), kemampuan merencanakan program belajar mengajar mencakup kemampuan:

a) Mengatur bagaimana materi pembelajaran akan disusun.
b) Membuat rencana administrasi proses belajar mengajar.
c) Membuat rencana penggunaan media dan sumber daya pendidikan.
d) Mengatur evaluasi pencapaian siswa untuk kepentingan pendidikan.

Kemampuan ini untuk mengelola pembelajaran siswa termasuk mengenal siswa, merencanakan pengajaran dari kebutuhan mereka, mengimplementasikan pengajaran, menilai hasil pembelajaran, dan membantu siswa dalam mewujudkan potensi unik mereka.

3) Kompetensi Profesional

Istilah profesional berasal dari kata *profession* (pekerjaan) yang berarti sangat mampu melakukan pekerjaan (Das Salirawati, 2018: 35). Kompetensi profesional adalah kemampuan pendidik dalam memahami materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan. Kompetensi profesional mensyaratkan adanya pemahaman yang menyeluruh dan mendalam terhadap materi pembelajaran, termasuk materi pelajaran yang diajarkan di sekolah, literatur ilmiah yang mendukung, serta metodologi keilmuannya. Sub kompetensi ini masing-masing memiliki indikator penting.

Sub kompetensi profesional adalah memahami struktur, konsep, dan metode keilmuan yang menaungi atau koheren dengan materi ajar, memahami hubungan konsep antar mata pelajaran terkait, dan menerapkan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari. menguasai substansi keilmuan yang terkait dengan bidang studi dengan memiliki indikator-indikator yang signifikan. kemampuan untuk berhasil menerapkan prinsip-prinsip dan metodologi keilmuan dalam kehidupan sehari-hari. Sub kompetensi menguasai struktur dan teknik keilmuan meliputi kajian kritis untuk memajukan informasi atau materi bidang studi dengan indikator-indikator yang signifikan, penguasaan langkah-langkah penelitian (Rina Febriana, 2019: 12).

4) Kompetensi Sosial

kemampuan pendidik untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan baik dengan siswa, tenaga pendidik, orang tua/wali, dan anggota masyarakat pada umumnya dikenal sebagai kompetensi sosial. Pendidikan memiliki fungsi sosial yang unik dibandingkan dengan pekerjaan lainnya. Oleh karena itu, perhatian masyarakat terhadap pendidik berbeda dan lebih terfokus, terutama pada kepercayaan untuk menjadi pemimpin dalam pelopor pembangunan di daerah tempat tinggal pendidik (Rina Febriana, 2019: 13).

Kompetensi ini berhubungan dengan kemampuan pendidik menjadi anggota masyarakat dan sebagai makhluk sosial, yang terdiri dari:

a) Kemampuan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan rekan-rekan sejawat untuk meningkatkan kemampuan profesional.
b) Kemampuan untuk mengidentifikasi dan memahami peran yang dimainkan oleh setiap institusi dalam masyarakat.
c) kemampuan untuk membina kolaborasi baik antar individu maupun kelompok.

b. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil dari tugas yang diselesaikan atau ide yang dikembangkan (Mawarni & Yessi, 2019). Menurut Mas'ud Hasan Abdul Dahar yang dikutip Djamarah dalam Zaiful Rosyid (2019), Prestasi adalah apa yang dapat dihasilkan, hasil dari usaha, dan hasil yang diperoleh dari kerja keras yang menyenangkan hati.

Upaya untuk membuat sesuatu menjadi lebih mudah dipelajari atau dimengerti disebut pembelajaran (Achdiyat & Siti, 2018). Belajar merupakan memodifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Belajar adalah proses mental yang terjadi sebagai hasil dari interaksi manusia, baik dengan orang lain maupun dengan lingkungannya. Belajar juga dilakukan secara sadar, yang berarti seseorang belajar kapanpun, dimanapun, dan sesuai dengan kebutuhan dan batasan waktu tertentu untuk menghasilkan perubahan yang dapat dirasakan.

Prestasi belajar adalah serangkaian kalimat yang terdiri dari dua kata yaitu prestasi dan belajar, dimana kedua kata tersebut saling berkaitan serta mempunyai pengertian yang berbeda. Suatu prestasi tidak akan dicapai jika kita melakukan kegiatan tidak dengan sungguh-sungguh, seperti membalikan telapak tangan. Prestasi adalah hasil dari menaklukkan tantangan dengan kegigihan, harapan, dan perjuangan yang terus-menerus (Mawarni, Yessi, 2019).

Berikut definisi-definisi tentang prestasi belajar menurut beberapa ahli, yaitu:

1) Bukhari mengartikan prestasi dapat kita artikan sebagai hasil yang telah dicapai atau hasil yang sebenarnya dicapai.
2) WS. Winkel mengartikan prestasi belajar merupakan hasil belajar yang ditampakan oleh siswa berdasarkan kemampuan internal yang diperoleh sesuai dengan tujuan instruksional.
3) Sutratinah Tirtonegoro mengartikan prestasi belajar sebagai penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk symbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu (Zaiful Rosyid dkk, 2019).

Berdasarkan pernyataan di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa prestasi belajar adalah capaian peserta didik yang dinyatakan dengan dalam bentuk skor setelah melakukan usaha mencari kemudahan atau belajar, kemudian dilakukan penilaian dan evaluasi, yang ditempuh oleh peserta didik dengan bersungguh-sungguh sehingga terjadi proses perubahan tingkah laku peserta didik.

Menurut Nana Sujana dalam Inarotul Izzati (2013) dalam sistem Pendidikan Nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi belajar dari Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni:

1) Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual, yang dapat dibagi menjadi enam kategori: pengetahuan atau ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
2) Ranah emosional berkaitan dengan sikap, dan memiliki lima komponen: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
3) Ranah psikomotorik terdapat enam elemen psikomotorik, termasuk gerakan refleks, kemampuan motorik dasar, gerakan ekspresif dan interpretatif, dan kemampuan perseptual.

Hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak tercakup dalam domain psikomotorik. Ada enam unsur psikomotorik, termasuk gerakan refleks, kemampuan motorik dasar, gerakan ekspresif dan interpretatif, dan kemampuan perseptual.Menurut Tohirin dalam Siti Faiqotur Rohmah (2021: 19) Ada

beberapa alternatif norma pengukuran prestasi belajar sebagai indikasi keberhasilan belajar peserta didik, antara lain:

1) Norma skala angka dari 0 sampai 10
2) Norma skala angka dari 0 sampai 100
3) Norma skala angka dari 0,0 sampai 4,0
4) Norma skala huruf dari A sampai E

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi belajar

Dalam kegiatan pembelajaran pastinya peserta didik memiliki faktor-faktor yang menentukan prestasi belajarnya. Secara umum ada dua faktor yang mempengaruhi dalam prestasi belajar siswa, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Zaiful rosyid dkk, 2019: 10).

1) Faktor Internal

a) Kesehatan

Orang yang memiliki kesehatan jasmani dan rohani yang prima akan dapat melakukan kegiatan belajar dengan baik. Di sisi lain, mereka yang kurang sehat juga dapat mengalami gangguan dalam belajar.

b) Intelegensi

Kemajuan belajar secara signifikan dipengaruhi oleh intelegensi atau kecerdasan. Kecerdasan yang tinggi biasanya diterjemahkan ke dalam kemampuan belajar yang baik, dan sebaliknya.

c) Perhatian

Siswa yang memperhatikan dengan seksama apa yang mereka pelajari akan mendapatkan hasil belajar yang terbaik. Siswa menjadi bosan dan tidak lagi menikmati pembelajaran jika materi pelajaran tidak menarik minat mereka.

d) Minat dan Motivasi

Minat dan motivasi merupakan sesuatu yang dapat timbul dari dalam maupun luar individu. Semakin tinggi minat dan motivasi maka semakin tinggi pula kemauan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan. Begitu sebaliknya, semakin rendah minat dan motivasi peserta didik maka semakin rendah pula kemauan seseorang dalam melakukan kegiatan.

e) Cara Belajar

Strategi yang digunakan dalam belajar disebut cara belajar. Beberapa orang fokus pada pelajaran mereka dari siang hingga malam hari. Ada pula yang suka membaca atau membuat catatan. Dengan demikian, hasil belajar seseorang juga dipengaruhi oleh cara belajarnya. Hasil belajar akan lebih baik jika Anda rajin dan tekun.

f) Sikap Peserta Didik

Kecenderungan untuk bereaksi atau berperilaku dengan cara yang relatif terhadap orang, barang, dan objek lain adalah salah satu aspek dari sikap, yang merupakan gejala internal, baik yang menguntungkan maupun yang merugikan (Siti Faiqotur Rohmah, 2021: 21)

2) Faktor Eksternal

a) Keluarga

Akur atau tidaknya orang tua dengan anak-anak, keluarga akan berdampak pada cara orang tua membesarkan anak-anak mereka, hubungan antar anggota keluarga, lingkungan rumah, situasi ekonomi keluarga, dan ketersediaan sumber belajar di rumah. Semua faktor ini berperan dalam seberapa baik anak-anak belajar.

b) Sekolah

Keberhasilan belajar anak dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain kondisi sekolah, kualitas guru, metode pengajaran, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, kondisi fasilitas sekolah, hubungan guru dengan murid, hubungan antar murid, dan sebagainya.

c) Masyarakat

Seorang siswa hendaknya dapat memilih lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan belajar. Masyarakat merupakan faktor intern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa, karena keberadaanya dalam masyarakat. Lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya sebagai berikut: lembaga-lembaga pendidikan non formal seperti kursus bahasa asing, bimbingan tes, pengajian remaja dan lain-lain (Siti Faiqotur Rohmah, 2021: 20).

Menurut Dalyono dalam Zaiful Rosyid (2019), semua faktor tersebut harus berkontribusi sinergik satu sama lain karena mempengaruhi prestasi belajar dan dalam rangka membantu siswa dalam mencapai prestasi belajar yang sebaik-baiknya.

Dari penjelasan faktor internal dan eksternal di atas dapat disimpulkan bahwa faktor internal yaitu faktor yang datangnya dari diri siswa yang berupa faktor fisiologis dan psikologis yang terdiri dari Kesehatan tubuh, minat, bakat, serta emosi siswa. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang datang dari luar peserta didik yang dipengaruhi oleh keluarga, lingkungan dan masyarakat sekitar.

d. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah sains. Kata sains ini berasal dari bahasa latin yaitu *scientia* yang berarti "saya tahu". Dalam bahasa inggris, kata sains berasal dari *science* yang berarti pengetahuan. Science kemudian berkembang menjadi social science yang dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan natural science yang dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Alam. IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan (Hisbullah & Nurhayati, 2018: 1).

Adapun Wahyana dalam Inarotul Izzati (2013), mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan secara sistematik, dan dalam penggunaanya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran dengan bidang kajian yang berupa konsep dasar berbagai ilmu yang berisi tentang pengetahuan alam yang mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan sangat dibutuhkan kehidupan setiap peserta didik (Bayu Priyatma dkk, 2019: 45).

C. Metode Penelitian

Peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif, menurut Nana Syaodih (2016: 53) penelitian kuantitatif yakni penelitian yang dilakukan dengan bantuan data, analisis statistik, pengorganisasian, dan eksperimen yang dianalisis dengan cermat. Penelitian dilakukan menggunakan metode Eksperimen, dengan memberikan buku panduan kompetensi pedagogik guru. Pada kelas eksperimen diberikan buku modul kompetensi pedagogik guru dan kelas kontrol dibiarkan sebagaimana adanya, tanpa diberikan fasilitas buku modul kompetensi pedagogik guru. Buku modul kompetensi pedagogik disusun berdasarkan komponen-kompoen kompetensi pedagogik guru dan indikator yang akan dilaksanakan (Nana Syaodih, 2016: 53).

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah *Pre-Experimental Design* yaitu suatu penelitian yang mana penelitian ini memiliki variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen.

D. Pembahasan

Data Pengetahuan Awal

Peneliti dalam mengetahui data pengetahuan awal yaitu dengan melihat dokumentasi nilai IPA hasil Penilaian Akhir Tahun (PAT) semester 1. Peneliti pada saat itu belum memberikan modul kompetensi pedagogik guru pada kelas eksperimen, maka nilai hasil dari kedua kelas murni dari kompetensi yang dimiliki oleh guru kelas masing-masing. Dengan mengetahui data pengetahuan awal maka peneliti dapat melihat kemampuan peserta didik sebelum melakukan tindakan yang akan dilaksanakan. Data pengetahuan awal dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 1. Pengetahuan Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai IPA	Kelas Eksperimen (V B)	Kelas Kontrol (V A)
Rerata	65	55
Nilai tertinggi	82	70
Nilai Terendah	47	40

Tabel 1 menunjukan nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah adapun capaian pada pengetahun awal pada kelas kontrol yang terdiri dari 32 siswa terdapat 33 belum tuntas dan 1 siswa tuntas dari nilai KKM. Sedangkan pada kelas eksperimen dari 32 anak terdapat 20 siswa belum tuntas dan 12 siswa tuntas dari nilai KKM. Nilai

pengetahuan awal diketahui untuk mengetahui kedua varians homogen dan normal dalam hal prestasi belajar.

a. Data prestasi belajar IPA

Data dari prestasi belajar IPA diperoleh dari ulangan harian bersama. Setelah peneliti melakukan perlakuan atau tindakan pada guru kelas eksperimen kemudian dilakukan ulangan harian bersama menggunakan soal yang terdiri dari pilihan ganda, isian, dan uraian. Diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel Prestasi Belajar IPA

Nilai IPA	Kelas Eksperimen (V B)	Kelas Kontrol (V A)
Rerata	82	66
Nilai tertinggi	100	80
Nilai Terendah	62	45

Tabel 2 menunjukan nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah adapun capaian pada pengetahun awal pada kelas kontrol yang terdiri dari 32 siswa terdapat 22 belum tuntas dan 10 siswa tuntas dari nilai KKM. Sedangkan pada kelas eksperimen dari 32 anak terdapat 6 siswa belum tuntas dan 26 siswa tuntas dari nilai KKM.

1. Pengujian Prasyarat Analisis

a. Angket

Angket merupakan instrumen yang digunakan peneliti untuk mengetahui kejadian sebenarnya tentang kompetensi pedagogik guru yang dilakukan pada saat pembelajaran. Pengujian instrumen ini melalui, uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas disini peneliti menghitung angket kompetensi pedagogik pada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak, peneliti menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Science) 20.0 for windows.* Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov Test* . Maka diketahui hasil dari uji normalitas angket kelas eksperimen dan kontrol yaitu 0,689. Berdasarkan

hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi 0,689 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas angket kelas eksperimen dan kontrol dapat dilakukan menggunakan uji F untuk mengetahui kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Uji homogenitas ini untuk mengetahui kedua kelas memiliki varians yang sama atau tidak. Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 20.0 diperoleh nilai signifikansi 0,211. Dari nilai yang diperoleh maka data dinyatakan homogen karena nilai sig > 0,05.

b. Soal Tes

1) Uji Normalitas Tes

Nilai prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji normalitas menggunakan SPSS 20.0, uji normalitas ini peneliti menggunakan *Kolmogorov Smirnov Test*. Berikut ini hasil statistik terdapat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Aspek	N	Kolmogorov Smirnov	Status
Pengetahuan awal (*Pre Test*)	64	0,485	Normal
Prestasi belajar (*Post Test*)	64	0,871	Normal

Dari data tabel 3 di atas diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) lebih dari 0,05. Maka Ho diterima, yang artinya nilai *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Sama dengan data angket kompetensi pedagogik guru, data nilai hasil prestasi belajar siswa kelas V juga di uji homogenitas untuk mengetahui ada atau tidaknya kesamaan varians pada kelas tersebut menggunakan SPSS 20.0. Perhitungan dilakukan pada nilai pre test dan nilai post test peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini:

Tabel 4. Uji Homogenitas Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Aspek	N	Signifikansi	Status
Pengetahuan awal (*Pre Test*)	64	0,505	Homogen
Prestasi belajar (*Post Test*)	64	0,054	Homogen

Dari tabel 4menunjukan bahwa hasil uji homogenitas nilai *pre test* dan *post test* pada kedua kelas lebih besar dai 0,050 (sig > 0,05) pada taraf signifikansi 5%. Maka dapat disimpulkan nilai *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut homogen.

3) Pengujian Hipotesis dengan Uji-t

Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

Ho = Kompetensi pedagogik guru tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa mata pelajaran ilmu pengetahuan alam

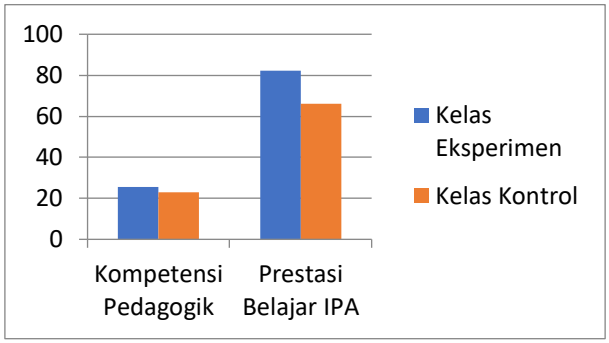
H_a = Kompetensi pedagogik guru berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa mata pelajaran ilmu pengetahuan alam.

Setelah melakukan uji prasyarat analisis uji t yang berupa uji normalitas dan uji homogenitas antar kelompok data dinyatakan terdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen, maka dari itu dilanjutkan dengan uji t untuk pengujian hipotesis. analisis hipotesis/uji-t ini menggunakan program SPSS 20.0. Hasil analisis uji-t dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Perhitungan Uji-t Data prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas Kontrol.

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Angket kompetensi pedagogik	kelas eksperimen	32	25.5313	2.55247	.45122
	Kelas control	32	22.9688	2.32079	.41026
Hasil Prestasi Belajar	Kelas eksperimen	32	82.38	10.643	1.881
	Kelas control	32	66.13	7.632	1.349

e-issn, xxxx-xxxx
p-issn, xxxx-xxxx



Gambar 1. Diagram perbedaan hasil rata-rata

Berdasarkan hasil analisis diperoleh rerata hasil angket kompetensi pedagogik guru pada kelas eksperimen sebesar 25.5 dan prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen = 82,3, sedangkan pada kelas kontrol angket kompetensi pedagogik guru diperoleh rerata sebesar 22.9 dengan prestasi belajar = 66,1. Disini dapat diketahui bahwa penggunaan kompetensi pedagogik yang maksimal pada kelas eksperimen menunjukan adanya perbedaan nilai prestasi belajar pada peserta didik. Kemudian berikut ini merupakan hasil perhitungan antar kelompok dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Ringkasan hasil perhitungan prestasi belajar dengan uji-t

Aspek	T	Sig (2-tailed)
Nilai prestasi eks-kontrol	7,019	0,000

Berdasarkan tabel 4.8, diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,050) dan nilai t_{hitung} prestasi belajar lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), yang mana disini t_{tabel} nya adalah 1,999. Pada tabel tersebut menunjukan bahwa adanya perbedaan yang signifikan prestasi belajar akhir antara peserta didik yang guru kelasnya diberikan modul kompetensi pedagogik guru dengan peserta didik yang guru kelasnya menggunakan kompetensi pedagogik murni. Dari hasil analisis tersebut, Maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya ada pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar ilmu pengetahuan alam pada siswa kelas V.

Penelitian yang berjudul Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas V MI Ya BAKII Kalisabuk 02 bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kompetensi pedagogik guru

terhadap prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang mana peneliti memberikan sebuah buku modul ajar untuk digunakan oleh guru kelas guna memaksimalkan pelaksanaan indikator kompetensi pedagogik. populasi penelitian ini mengambil kelas V yang terdiri dari 2 rombel kelas yakni kelas V A dan kelas V B, masing-masing kelas memiliki 32 peserta didik.

Penelitian ini dimulai pada tanggal 10 Pebruari 2023 sampai tanggal 25 Maret 2023. Dalam penelitian ini kelas V B merupakan kelas eksperimen dan kelas V A merupakan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen guru kelas menggunakan buku modul ajar kompetensi pedagogik guru yang peneliti berikan untuk dijadikan panduan dan referensi pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA. Pelaksanaan pembelajaran IPA pada kelas kontrol tetap sama, namun disini guru kelas tidak diberikan buku modul ajar kompetensi pedagogik guru.

Keberhasilan belajar IPA siswa diukur melalui tes prestasi belajar. Tes belajar yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas V peneliti mengambil dari dokumentasi nilai ulangan harian bersama kelas V. Soal terdiri dari pilihan ganda, isian, dan uraian, yang disusun oleh guru kelas kemudian divalidasi oleh kepala madrasah sehingga dapat dijadikan sebagai alat ukur keberhasilan belajar IPA.

Berdasarkan analisis hipotesis dengan menggunakan uji-t, menunjukan adanya pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V MI Ya BAKII Kalisabuk 02. Dengan nilai sig. (2 tailed) kelas A sebesar 0,000 dan kelas B sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari batas yang digunakan yaitu signifikansi 5%(0,000), artinya ada pengaruh penggunaan modul ajar kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar IPA kelas V MI Ya BAKII Kalisabuk 02.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas V MI Ya BAKII Kalisabuk 02 Tahun 2023, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata ulangan harian bersama pada kelas V A (kelas kontrol) sebesar 66. Dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 45. Dari 32 siswa kelas V A terdapat 22 siswa belum tuntas dan 10 anak tuntas dari KKM. Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 82, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 62. Dari 32 siswa kelas V B terdapat 6 anak belum tuntas dan 26 anak tuntas. Dengan memaksimalkan kompetensi pedagogik pada kelas eksperimen menunjukan adanya peningkatan jumlah siswa yang lulus dari KKM.
2. Ada pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar ilmu pengetahuan alam siswa kelas V B MI Ya BAKII Kalisabuk 02 Tahun 2023. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh sig. 2 (tailed) kelas V A sebesar 0,000 dan kelas V B sebesar 0,000 kemudian pada nilai t_{hitung} diperoleh 7,019 > t_{tabel} (1,999). Pada kelas V B (kelas eksperimen) memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari pada kelas V A (kelas kontrol) dengan selisih rata-rata 16.

Daftar Pustaka

Achdiyat, M., & Warhamni, S. (2018). Sikap Cara Belajar dan Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol 5 NO. 1*.

Aminol Rosid , Z. M. (2019). *Prestasi Belajar*. Malang: Literasi Nusantara.

Balqis , P., Usman, N., & Ibrahim, S. (2014). Kompetensi Pedagogik Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada SMPN 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*.

Departemen Pendidikan Nasional 2005. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Departemen Pendidikan Nasional 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Dkk, H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.

Febriana, R. (2019). *Evaluasi Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.

Fitriani, Y., & Mawarni, F. (2019). Peningkatan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Materi Pokok Teks Eksposisi di Kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Sembawa Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*.

Hatta. (2018). *Empat Kompetensi untuk Membangun Profesionalisme Guru.* Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Hidayat , R., Abdillah, & Wijaya, C. (2019). *Ilmu Pendidikan"Konsep Teori, dan Aplikasinya".* Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.

Isnaeni, L. (2020). *Pengaruh Kompetensi Pedagogik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas III Di MI Ma'arif NU 1 Langgongsari Kecamatan Cilongok 2017/2018.* Purwokwerto: IAIN Purwokerto.

Izzati, I. (2013). *Pengaruh Metode Demonstrasi terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas III MI Ya BAKII Kesugihan 1*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Janawi. (2019). *Kompetensi guru: Citra Guru Profesional.* Bandung: Alfabeta.

Kurniawan, A. (2018). *Metedologi Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Lan. (2022, Desember). *Program Madrasah Reform didukung Komisi VIII DPR-RI: Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan*. Dipetik Desember 2022, dari infomadrasah.net: https://infomadrasah.net/?p=1935

Laksono, K., & Eko Siswono , T. Y. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Meriyati. (2015). *Memahami Karakteristik Anak Didik.* Lampung: Fakta Press.

Mulyasa. (2014). *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013* . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian.* Yogyakarta: Gramasurya.

Pratiwi, E. N. (2022). *Analisis Kompetensi Pedagogik dan Profesional Guru Terhadap Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Di Kelas V B MI MUhammadiyah Semampir Kecamatan Rembang Kabupaten Purbalingga.* Purwokerto: UIN SAIZU.

Rahmi, E., Ibrahim, N., & Kusumawardani, D. (2021). Pengembangan Modul Online Sistem Belajar Terbuka dan Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Program Studi Teknologi Pendidikan. *Jurnal Visipena Vol 12*, 50-51.

Rohmah, S. F. (2021). *Hubungan Antara Gerakan Literasi Sekolah Dengan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Peserta Didik Kelas V.A Mi Ya Bakii Kalisabuk 02 Tahun 2021*. Cilacap: UNUGHA.

Salirawati, D. (2018). *Smart Teaching Solusi Menjadi Guru Profesional* . Jakarta: Bumi Aksara.

Subana, Rahadi, M., & Sudrajat. (2015). *Statistik Pendidikan.* Bandung: CV Pustaka Setia.

Sudjana, N., & Ibrahim. (2014). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan.* Bandung: Sinar Baru Algensindo Bandung.

Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, dan R&D* . Bandung: Alfabeta.

_____. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, dan R&D* . Bandung: Alfabeta.

_____. (2017). *Statistik untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. (2016). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sundayana, R. (2020). *Statistika Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Supriyati. (Juli 2015). Pembelajaran Sains untuk Anak SD/MI dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Elementary*.