

Peningkatan Metakognitif dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Matakuliah Ilmu Alamiah Dasar Menggunakan Jurnal Belajar di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah STAI Solok Nan Indah

Gilang Kurniawan¹, Dina Dahliana², Zulmasri³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Agama Islam Solok Nan Indah, Indonesia

Corresponding Author : gilangkurniawan1992@gmail.com

ABSTRACT

Pendidikan tinggi di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) memiliki tantangan tersendiri dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada matakuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD). Tujuan penelitian ini adalah untuk menginvestigasi pengaruh penggunaan jurnal belajar terhadap peningkatan metakognitif dan hasil belajar mahasiswa PGMI pada matakuliah IAD. Metakognisi, kemampuan untuk memahami dan mengendalikan proses berpikir, adalah aspek penting dalam pembelajaran di tingkat pendidikan tinggi. Pemanfaatan jurnal belajar sebagai alat refleksi diharapkan dapat merangsang pengembangan metakognisi mahasiswa. Penelitian ini melibatkan implementasi jurnal belajar sebagai bagian integral dari strategi pembelajaran, dengan fokus pada pengembangan keterampilan metakognitif. Metode penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas. Data dikumpulkan melalui tes metakognitif dan tes hasil belajar, serta analisis jurnal belajar yang diisi oleh mahasiswa selama periode pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak penggunaan jurnal belajar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matakuliah IAD di lingkungan PGMI. Temuan penelitian ini dapat memberikan dasar bagi penyusunan pedoman praktis untuk penggunaan jurnal belajar dalam meningkatkan metakognitif dan hasil belajar mahasiswa pada tingkat pendidikan guru.

ARTICLE INFO

Article history:

Received

20 December 2023

Revised

15 January 2024

Accepted

20 January 2024

Kata Kunci

Metakognitif, Hasil Belajar, IAD, Jurnal Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi merupakan fase krusial dalam pembentukan intelektualitas dan keterampilan mahasiswa. Proses pembelajaran di perguruan tinggi tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan kritis, analitis, dan pemecahan masalah. Salah satu matakuliah yang sering dihadapi oleh mahasiswa pada tingkat awal adalah Ilmu Alamiah Dasar (IAD).

IAD menjadi landasan bagi pemahaman konsep-konsep dasar ilmiah yang penting untuk pemahaman lebih lanjut dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, tantangan yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran matakuliah ini adalah bagaimana menciptakan pengalaman

belajar yang efektif dan menarik bagi mahasiswa. Beberapa penelitian terdahulu juga menggambarkan terkait dengan hasil belajar pada matakuliah IAD (Syazali et al., 2021); (Wiyoko & Aprizan, 2020).

Dalam era digital seperti sekarang, pendekatan pembelajaran yang inovatif perlu diperkenalkan untuk memotivasi dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Salah satu metode yang dapat diadopsi adalah penggunaan jurnal belajar. Jurnal belajar adalah alat yang memungkinkan mahasiswa mencatat pemikiran, pertanyaan, dan refleksi pribadi mereka terkait materi yang dipelajari (Tumengkol, 2020); (Aqil, 2019).

Pada konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menerapkan penggunaan jurnal belajar sebagai strategi untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam matakuliah Ilmu Alamiah Dasar. Dengan memberikan wadah bagi mahasiswa untuk merefleksikan pemahaman mereka, diharapkan bahwa penggunaan jurnal belajar dapat merangsang proses berpikir kritis dan memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep ilmiah dasar.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan bukti empiris mengenai dampak positif penggunaan jurnal belajar terhadap hasil belajar mahasiswa, serta memberikan landasan bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih responsif dan efektif di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan kontribusi signifikan terhadap pemahaman praktik-praktik pembelajaran inovatif di tingkat perguruan tinggi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar dan proses pembelajaran mahasiswa menjadi lebih maksimal. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di STAI Solok Nan Indah pada matakuliah Ilmu Alamiah Dasar (IAD) tahun ajaran 2023/2024 pada bulan September sampai bulan Januari 2024. Subjek penelitian ini ialah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) angkatan 2022 sebanyak 21 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi aktivitas mahasiswa dalam pelaksanaan PTK dan tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Adapun data yang dikumpulkan dalam observasi ialah; 1) keterlaksanaan pembelajaran. 2) aktivitas mahasiswa dan 3) jurnal belajar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi awal untuk mengetahui masalah pembelajaran yang dialami oleh mahasiswa. Observasi awal dilakukan pada hari Sabtu 16 September 2023 dan tanggal 23 September 2023.

Hasil observasi awal didapatkan bahwa mahasiswa tertarik untuk belajar menggunakan metode diskusi berbantuan media powerpoint tentang hakikat IPA dan Manusia itu Unik. Mahasiswa tampak antusias untuk bertanya dan memberikan tanggapannya terhadap pertanyaan yang diberikan oleh temannya. Hal lainnya yang menjadi perhatian ialah, adanya interaksi dua arah antara dosen dan mahasiswa, namun masih ada mahasiswa yang tidak fokus dalam diskusi dan berbicara dengan temannya.

Hasil penilaian jurnal belajar yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen menunjukkan bahwa mahasiswa belum mampu untuk menggambarkan secara keseluruhan konsep yang telah dipelajari hari itu. Hal ini berlaku pula pada konsep yang tidak mereka pahami, mahasiswa tampak malu menuliskan konsep yang belum mereka pahami sehingga menuliskan telah memahami semua konsep yang dipelajari. Jurnal belajar yang dibuat mahasiswa juga kurang menggambarkan kegiatan refleksi diri sebab mahasiswa hanya menuliskan hal yang hampir sama setiap membuat jurnal. Ditinjau dari persentase skor rata-rata jurnal belajar mahasiswa didapatkan nilai sebesar 64%.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Adapun penjelasan hasil penelitian persiklus dapat dijabarkan sebagai berikut.

Siklus 1.

Siklus 1 dimulai dengan perencanaan tindakan PTK dengan cara menentukan materi yang akan dibahas, yang dituangkan dalam bentuk silabus dan rencana pembelajaran semester (RPS). Hal lain yang juga harus disiapkan adalah format pengamatan aktivitas belajar mahasiswa, rubrik matakognitif, lembar keterlaksanaan pembelajaran, lembar penilaian jurnal belajar dan penyusunan kisi-kisi tes akhir pada siklus 1.

Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dalam 5 kali pertemuan. Mahasiswa berperan sebagai presenter yang memberikan materi sedangkan dosen berperan sebagai observer bersama 2 orang mahasiswa lainnya. Tahap refleksi dilakukan dengan cukup baik, mahasiswa mulai terbiasa menulis dan menuliskan refleksi yang mulai beragam.

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman dosen pada siklus 1 terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki baik oleh dosen dan mahasiswa yaitu; (1)

penggunaan waktu perkuliahan yang lebih efisien, (2) keterampilan menulis jurnal belajar mahasiswa perlu untuk ditingkatkan terutama dalam menuliskan konsep yang dipahami; (3) dosen perlu untuk membuat peraturan yang jelas dengan mahasiswa terutama mengenai penggunaan gadget dalam perkuliahan dan boleh atau tidaknya makan dalam kelas, (4) dosen harus memberikan penguatan lebih dalam agar mahasiswa lebih paham akan konsep dan mampu untuk mengarahkan mahasiswa untuk berpiir lebih kritis. Kekurangan yang terjadi pada siklus 1 ini menjadi perhatian utama dosen untuk diperbaiki pada siklus ke 2.

Berdasarkan penilaian jurnal belajar yang dibuat oleh mahasiswa selama siklus 1 didapatkan rata-rata persentase skor mahasiswa mencapai 69%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan metakognitif mahasiswa sebesar 5% dari prasiklus yang hanya 64%. Hasil ini masih tergolong rendah sehingga perlu diperbaiki dalam siklus 2.

Hasil belajar mahasiswa pada matakuliah ilmu alamiah dasar (IAD) menunjukkan bahwa nilai mahasiswa masih cukup rendah, dengan rerata 72% dan perlu di perbaiki pada siklus 2

Siklus 2

Perencanaan siklus 2 dimulai dengan menentukan materi yang akan dibahas pada siklus 2 yang dituangkan dalam bentuk silabus dan rencana pembelajaran semester (RPS). Hal lain yang disiapkan dalam tahap perencanaan siklus 2 antara lain; format keterlaksanaan pembelajaran, lembar jurnal belajar, lembar aktivitas siswa, rubrik metakognitif dan penyusunan kisi-kisi tes akhir.

Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dalam enam kali pertemuan. Pada tahap observasi, dosen dibantu oleh 2 orang mahasiswa sebagai observer yang bertugas untuk mengumpulkan data. Adapun temuan yang didapatkan pada tahap refleksi antara lain (1) dosen dan mahasiswa perlu mengatur waktu pembelajaran agar lebih efisien dan (2) mahasiswa yang tampil presentasi harus membuat presentasinya semenarik mungkin agar temannya dapat lebih tertarik untuk belajar. Pelaksanaan penelitian pada siklus 2 memang masih memiliki kekurangan, akan tetapi terlihat sudah terjadi peningkatan dari siklus 1 sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Dosen sudah berusaha untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus 2 secara bertahap pada setiap pertemuan. Dosen kembali menjelaskan dan kembali mengingatkan siswa setiap pertemuan tentang cara pembuatan jurnal belajar terutama pada bagian konsep yang dipelajari dan bagian refleksi. berdasarkan pengamatan pada siklus 2 terlihat bahwa mahasiswa sudah bisa menuliskan konsep yang dipahami dengan benar bahkan menambahkan peta

konsep untuk memudahkan mahasiswa belajar. Mahasiswa juga telah dapat menuliskan refleksi sesuai dengan kebutuhan belajarnya sehingga dapat memecahkan masalah belajar yang dia alami secara mandiri. Data terkait peningkatan hasil keterampilan metakognitif dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1.

Hasil Keterampilan Metakognitif

	Jurnal Belajar		Rubrik	
	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)
Rata-rata	69	81	65	76

Berdasarkan Tabel 1 di atas terlihat bahwa keterampilan kognitif mahasiswa berdasarkan rubrik dan jurnal belajar sudah terjadi peningkatan. Jurnal belajar pada siklus 1 menunjukkan rata-rata 69% dan meningkat menjadi 81% pada siklus 2 sedangkan pada penggunaan rubrik keterampilan metakognitif menunjukkan persentase sebesar 65% pada siklus 1 dan meningkat menjadi 76% pada siklus 2 yang berarti terjadi peningkatan sebesar 11% dibandingkan pada siklus 1.

Hasil belajar mahasiswa pada siklus 2 terlihat meningkat jika dibandingkan dengan siklus 1. Data terkait hasil belajar matakuliah ilmu alamiah dasar (IAD) dapat dilihat pada table 2 berikut

Tabel 2.

Hasil Belajar Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar Prodi PGMI

Rata-rata	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)
		72

Berdasarkan tabel 2 di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa PGMI pada matakuliah ilmu alamiah dasar sebesar 12% yang awalnya 72% pada siklus 1 meningkat menjadi 84% pada siklus 2.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di paparkan maka terlihat bahwa penerapan jurnal belajar pada mata kuliah ilmu alamiah dasar mahasiswa program studi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah (PGMI) dapat meningkatkan kemampuan metakognitif dari penilaian rubrik dari yang awalnya 65% pada siklus 1 menjadi 76% pada siklus 2 dan jika ditinjau dari jurnal belajar, maka keterampilan metakognitif mahasiswa meningkat dari 69 pada siklus 1 meningkat menjadi 81 pada siklus 2. Menurut Sabilu (2008) alasan penggunaan jurnal belajar dapat meningkatkan keterampilan metakognitif mahasiswa disebabkan jurnal belajar memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan refleksi diri sehingga pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih bermakna sekaligus

dapat meningkatkan kemampuan metakognitif dan hasil belajar. Sejalan dengan itu menurut (Septiyana et al., 2013) penerapan jurnal belajar dapat digunakan sebagai strategi berpikir metakognitif mahasiswa sehingga lebih bermakna dalam ingatan, memonitor proses belajar, mengevaluasi dan menentukan strategi belajar guna mencapai tujuan.

Penerapan jurnal belajar dalam matakuliah ilmu alamiah dasar (IAD) juga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa yang awalnya 72% menjadi 84% pada siklus 2 atau meningkat 12%. Jurnal belajar dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan metakognitif siswa (Seyanto, 2011). Hal ini terjadi karena menulis jurnal belajar dapat dijadikan sebagai media untuk refleksi diri. Lebih lanjut, Yulianingtyas et al., (2017) mengungkapkan bahwa penulisan jurnal belajar dapat membiasakan siswa dalam (1) mempersiapkan pembelajaran yang akan dilakukan, (2) mengetahui materi yang akan/telah dipelajari dan (3) siswa mengetahui cara dia belajar. Hal ini sejalan dengan komponen keterampilan metakognitif berupa pembiasaan untuk (1) memantau kemajuan belajar dan (2) mengevaluasi proses belajar.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ada peningkatan keterampilan metakognitif dan hasil belajar menggunakan jurnal belajar pada matakuliah ilmu alamiah dasar (IAD) mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) STAI Solok Nan Indah. Hal ini disebabkan penggunaan jurnal belajar dapat membuat pembelajaran lebih bermakna disebabkan mahasiswa dapat mengetahui kemampuan belajar dan merefleksikan sejauh mana dia paham akan materi yang dipelajari beserta konsep yang tidak dipahami dengan solusi pemecahan masalah yang akan dicari untuk memecahkan konsep yang tidak dipahami tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqil, D. I. (2019). Pembentukan Sikap Ilmiah Melalui Pembelajaran Kooperatif pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 8(2), 223-231. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i2.2215>
- Sabilu M. 2008. Pengaruh menggunakan jurnal belajar dalam pembelajaran multistrategi terhadap kemampuan kognitif dan metakognitif siswa SMA Negeri 9 Malang / Murni. (Disertasi). Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang
- Septiyana, K., Prasetyo, A. P., & Chrisjanti, W. (2013). Jurnal belajar sebagai strategi berpikir metakognitif pada pembelajaran sistem imunitas. *Unnes Journal of Biology Education*, 2(1), 1-9.

<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>

- Setyanto, J. 2011. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Tugas Menulis Jurnal Belajar untuk Meningkatkan Motivasi, Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 1 Blitar. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Syazali, M., Zain Amrullah, L. W., & Nurwahidah, N. (2021). Assessment Hasil Belajar Sains Mahasiswa pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar di Masa Pandemi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 14-21. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i1.136>
- Tumengkol, A. A. (2020). Pengalaman Pembelajaran Berbasis Blended Learning Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar Menggunakan Google Classroom Pada Mahasiswa Geografi. *Jurnal Episentrum*, 1(1), 39. <https://doi.org/10.36412/jepst.v1i1.1809>
- Wiyoko, T., & Aprizan, A. (2020). Analisis Profil Kemampuan Kognitif Mahasiswa PGSD Pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 2(1), 28. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v2i1.2384>
- Yulianingtyas, E., Budiasih, E., & Marfuah, S. (2017). Pengaruh Penggunaan Jurnal Belajar Dalam Model Pembelajaran Learning Cycle 6E Terhadap Kesadaran Metakognitif Siswa Sman 8 Malang Pada Materi Redoks. *Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(5), 724-730.

Copyright Holder :

© Gilang. (2023).

First Publication Right :

© ALACRITY : Journal Of Education

This article is under:



Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional