



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 5 Tahun 2022 Halaman 9180 - 9187

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisis *Pedagogical Content Knowledge* terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka

Nurul Saadah Agustina^{1✉}, Babang Robandi², Ika Rosmiati³, Yusup Maulana⁴

Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: nurulsaadahagustina@upi.edu¹, brobandi@upi.edu², ikarosmiati@upu.edu³, yusupmaulana@upi.edu⁴

Abstrak

Guru sekolah dasar harus memahami konten materi dan cara mengajarkannya kepada siswa atau dikenal dengan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), dan buku guru sebagai panduan guru haruslah sesuai dengan kaidah-kaidah PCK tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai ruang lingkup *Pedagogical Content Knowledge* pada buku guru IPAS kelas IV kurikulum merdeka. Subjek dalam penelitian ini adalah BAB dengan muatan IPA. Instrumen evaluasi buku berisi aspek-aspek konten *Pedagogical Content Knowledge* dalam buku guru. Pengisian instrument evaluasi buku guru dilakukan dengan memberikan nilai 0 sampai 3 pada setiap aspek penilaian Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menghitung persentase nilai *Pedagogical Content Knowledge*. Berdasarkan hasil analisis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) pada muatan IPA buku guru IPAS berada pada persentase 84% dengan katagori sangat tercapai. Namun demikian buku ini sebaiknya tidak bisa dijadikan satu-satunya pegangan, guru perlu memiliki buku pendamping lain sebagai penunjang dan pelengkap, terutama pada aspek pengetahuan inti dan kerangka metakognisi.

Kata Kunci: buku guru, *pedagogical content knowledge*, IPAS.

Abstract

Elementary school teachers must understand the content of the material and how to teach it to students or known as Pedagogical Content Knowledge (PCK), and the teacher's book as a teacher's guide must be in accordance with the Pedagogical Content Knowledge rules. This research is a descriptive study that aims to obtain information about the scope of PCK in the IPAS class IV teacher's independent curriculum. The subjects in this study were defecation with science content. The book evaluation instrument contains aspects of Pedagogical Content Knowledge content in the teacher's book. The teacher's book evaluation instrument was filled in by giving a score of 0 to 3 for each aspect of the assessment. The data that had been obtained was analyzed by calculating the percentage of PCK scores. Based on the results of the Pedagogical Content Knowledge (PCK) analysis on the science content of the science books, the science teacher books were at a percentage of 84% with the category of being highly achieved. However, this book should not be used as the only guide, teachers need to have other companion books as support and complement, especially on aspects of core knowledge and metacognition framework.

Keywords: Teacher's book, *pedagogical content knowledge*, IPAS.

Copyright (c) 2022 Nurul Saadah Agustina, Babang Robandi, Ika Rosmiati, Yusup Maulana

✉Corresponding author :

Email : nurulsaadahagustina@upi.edu

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Guru menjadi salah satu kunci keberhasilan pendidikan karena guru memiliki peran central dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Gage dan Berliner (dalam Kirom, 2017) bahwa fungsi utama guru dalam pembelajaran adalah sebagai perencana (planner), pelaksana (organizer) dan penilai (evaluator). Tentu saja untuk menjalankan fungsinya dalam pembelajaran guru haruslah memiliki kompetensi agar tujuan dari pendidikan tersebut dapat tercapai secara maksimal. Dalam PP no 74 tahun 2008 disebutkan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Secara lebih lanjut dijelaskan bahwa kompetensi yang dimaksud adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Dengan kompetensi yang dimiliki diharapkan guru dapat menguasai pengetahuan konten serta pengetahuan pedagogic yang kemudian dipadukan dalam proses pembelajaran atau PCK (*Pedagogical Content Knowledge*). Menurut Margiyono dan Mampouw (dalam Sukadi, 2015) indikator komponen PCK meliputi 7 komponen, yaitu (1) pengetahuan tentang siswa, meliputi pengetahuan dasar siswa, kesulitan belajar, konsepsi, dan pengembangan kemampuan siswa; (2) Penguasaan standar kurikulum, meliputi landasan pendidikan dan pengembangan kurikulum; (3) Penguasaan tentang proses pembelajaran, meliputi metode mengajar, memotivasi, perancang pembelajaran, dan pelaksanaan mengajar; (4) Pengetahuan tentang evaluasi, meliputi aspek penilaian; (5) Sumber mengajar, meliputi multimedia, fasilitas sekolah dan materi; (6) Pengetahuan tentang content, meliputi peta konsep, materi yang sulit dan urutan materi; dan (7) Pengetahuan tentang tujuan pembelajaran, meliputi tujuan-tujuan pembelajaran dan aplikasi/orientasi.

PCK merupakan kumpulan pengetahuan yang terintegrasi, konsep, kepercayaan dan nilai yang dikembangkan guru pada situasi mengajar PCK ini meliputi aspek-aspek penunjang guru dalam terlaksananya proses pembelajaran (Saifudin & Sukma, 2019). Telah banyak peneliti mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas interaksi pembelajaran dengan menggunakan dua pendekatan yang sebenarnya saling melengkapi, yaitu (1) pendekatan yang memandang interaksi pembelajaran dari sudut pandang perilaku guru, sudut pandang ini meyakini bahwa aktivitas guru di dalam kelas menentukan keberhasilan siswa; dan (2) pendekatan yang memandang bahwa aspek kognitif guru, meyakini bahwa struktur pengetahuan dan mental seseorang memainkan peran sentral dalam cara pandang, memahami, berpikir, dan bertindak (Sarkim, 2015). Begitupun dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Guru tidak hanya diharuskan untuk memahami konten sains saja, tetapi ia juga harus menguasai cara yang efektif untuk mengajarkannya kepada peserta didik. Dengan begitu materi sains yang disampaikan oleh guru dapat diterima dan dipahami oleh peserta didik.

Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah dasar masih sering terjadi miskonsepsi baik miskonsepsi pada guru, calon guru, ataupun siswa. Berdasarkan penelitian Laksana (2016) menunjukkan bahwa rata-rata miskonsepsi pada calon guru adalah 44,8%. Pada pembelajaran IPA terjadi miskonsepsi rata-rata sebesar 40,20 % pada siswa (Yuliati, 2017), dan miskonsepsi pada guru terjadi lebih dari 30% (Pujayanto, 2012). Selain itu, Sari et al., (2022) menyebutkan bahwa kemampuan *Pedagogical Content Knowledge* masih rendah. Sejalan dengan pendapat Sari, penelitian Rahmadhani et al., (2016) serta Reski & Sari (2020) menunjukkan bahwa *Pedagogical Content Knowledge* masih rendah.

Berdasarkan hal tersebut maka mutu pendidikan sains perlu ditingkatkan, khususnya pendidikan sains bagi siswa sekolah dasar. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah berupaya melakukan peningkatan mutu pendidikan melalui pengembangan kurikulum yang dikenal sebagai “Kurikulum Merdeka”. Pada kurikulum merdeka yang pada kurikulum merdeka ini pembelajaran ilmu pengetahuan alam diintegrasikan dengan ilmu pengetahuan sosial menjadi IPAS. Tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum ini yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, mengeri diri sendiri dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahan konsep IPAS.

Dengan demikian siswa bukan lagi hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi menjadi subjek pembelajaran. Oleh karena itu guru harus dengan matang mempersiapkan dan merencanakan pembelajaran yang dapat mengembangkan pemahaman dan keterampilan proses siswa. Semua itu dapat terwujud jika guru menguasai konten isi materi dan bagaimana mengajarkannya dengan baik. Untuk mendukung ketercapaian tersebut perlu dilakukan pembinaan terhadap guru, dalam rangka membentuk guru yang profesional. Salah satu upaya yang telah dilakukan adalah pemerintah menyediakan buku guru. Buku guru berisi konten materi dan strategi pembelajarannya yang menjadi panduan dalam pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka.

Buku guru sebagai panduan bagi guru dalam merencanakan, melakukan, dan mengevaluasi pembelajaran mestinya memenuhi kaidah-kaidah *pedagogical content knowledge* (PCK). Berdasarkan hasil analisis Resbiantoro (2016) terhadap buku guru kurikulum 2013 kelas V tema 1 dan kelas VI tema 1 sub komponen pengetahuan inti, hakikat ilmu pengetahuan, penilaian, kerangka metakognisi, dan perbedaan perlakuan siswa belum secara maksimal termuat dalam buku guru tersebut. Hal tersebut sejalan dengan hasil analisis Maulidya et al., (2020) menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemunculan PCK dalam buku guru yang diterbitkan oleh Kemendikbud tahun 2017 hanya sebesar 44,67%, hal tersebut menunjukkan bahwa kemunculan PCK sangat rendah.

Berdasarkan temuan Resbiantoro dan Maulidya tersebut dapat diketahui bahwa kemunculan komponen-komponen PCK buku guru pada kurikulum 2013 masih rendah. Namun pada tahun 2022 ini sudah digalakan kurikulum merdeka sebagai kurikulum baru pengganti dari kurikulum 2013, maka buku pegangan gurupun bukan lagi buku guru kurikulum 2013. Mata pelajaran IPA pada kurikulum merdeka diintegrasikan dengan menjadi IPAS. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek PCK pada muatan IPA dalam buku guru IPAS SD kelas IV kurikulum merdeka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Rukajat, 2018). Subjek penelitian ini adalah bab muatan IPA dalam buku guru IPAS kelas IV kurikulum merdeka yang dikeluarkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan Teknologi. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah instrumen evaluasi buku guru yang berisi perpaduan dari indikator PCK yang dikembangkan Magnusson dan Swanepoel yang dikembangkan oleh Resbiantoro (2016). Instrumen evaluasi buku berisi aspek-aspek konten PCK dalam buku guru. Pengisian instrumen evaluasi buku guru dilakukan dengan memberikan nilai 0 sampai 3 pada setiap aspek penilaian dengan mengikutinya kriteria berikut:

- 0 : Tidak memuat
- 1 : Tidak sesuai
- 2 : cukup sesuai
- 3 : Sesuai

Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menghitung persentase nilai PCK dengan rumus (Sujana, 2005) sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{x} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

n = jumlah skor yang diperoleh

x = jumlah skor maksimal

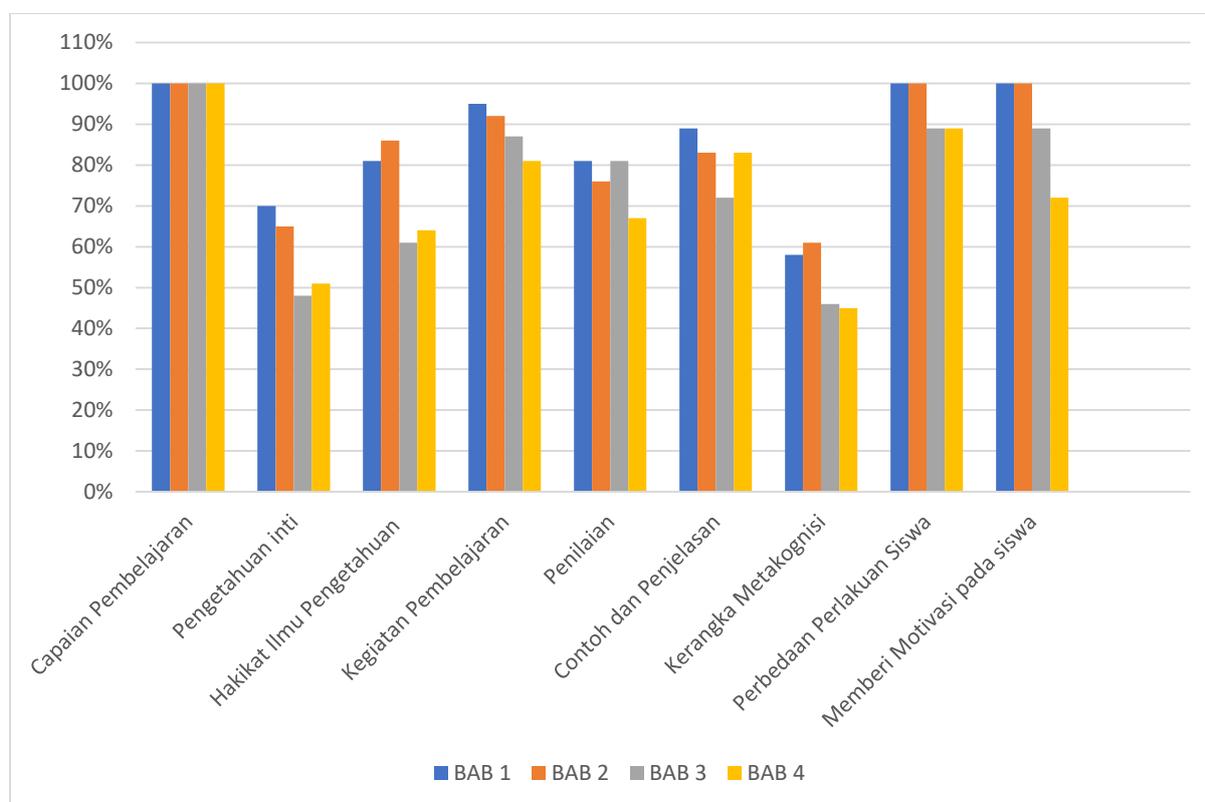
Hasil perhitungan persentase PCK kemudian diubah menjadi bentuk kualitatif dengan mengacu pada kriteria interpretasi skor menurut Riduwan dan Sunarno (2013) yang termuat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi

Skor Rata-rata (%)	Kategori
0%-20%	Tidak Tercapai
21%-40%	Kurang Tercapai
41%-60%	Cukup Tercapai
61%-80%	Tercapai
81%-100%	Sangat Tercapai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini analisis hanya dilakukan pada buku IPAS kelas IV muatan IPA saja, yaitu BAB 1 sampai BAB 4. Komponen PCK dinilai berdasarkan indikatornya masing-masing yang dibagi menjadi 2 komponen, yaitu komponen Content Knowledge (CK) yang terdiri dari capaian pembelajaran, pengetahuan inti, dan hakikat ilmu. Sedangkan komponen kedua yaitu Pedagogical Knowledge (PK) terdiri dari kegiatan pembelajaran, penilaian, contoh dan penjelasan, kerangka metakognisi, perbedaan perlakuan siswa, serta memberikan motivasi pada siswa. Hasil analisis pada buku guru muatan IPA pada buku IPAS. menunjukkan tingkat kemunculan komponen-komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) memiliki persentase yang cukup beragam. Secara lebih rinci, hasil analisis disajikan sebagai berikut:



Gambar 1: Persentase Kemunculan PCK pada Setiap BAB

Tabel 2. Hasil analisis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) pada buku IPAS

Komponen PCK	Sub Komponen	Persentase	Kategori
<i>Content Knowledge</i>	Capaian Pembelajaran	100%	Sangat Tercapai
	Pengetahuan inti	58%	Cukup Tercapai
	Hakikat Ilmu Pengetahuan	73%	Tercapai
<i>Pedagogical Knowledge</i>	Kegiatan Pembelajaran	89%	Sangat Tercapai
	Penilaian	76%	Tercapai
	Contoh dan Penjelasan	82%	Sangat Tercapai
	Kerangka Metakognisi	53%	Sangat Tercapai
	Perbedaan Perlakuan Siswa	95%	Sangat Tercapai
	Memberi Motivasi pada siswa	90%	Sangat Tercapai
	Total		84%

Berdasarkan tabel 2 tersebut, diketahui bahwa persentase kemunculan setiap sub komponen tidak semuanya sama. Persentase tertinggi adalah kemunculan capaian pembelajaran sebesar 100% dengan kategori sangat tercapai, hal ini menunjukkan bahwa pada buku guru IPAS capaian pembelajaran IPA ditampilkan secara menyeluruh, dibobotkan dengan tepat, dan dinyatakan dengan jelas. Dari gambar 1 tersebut dapat dilihat bahwa kemunculan setiap komponenpun tidak semuanya sama. Persentase kemunculan sub komponen PCK yang memiliki persentase sama pada semua BAB hanya pada capaian pembelajaran, dengan masing-masing memiliki persentase 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwa capaian pembelajaran ditampilkan secara menyeluruh, dibobotkan dengan tepat, dan dinyatakan dengan jelas pada setiap babnya. Capaian pembelajaran sangat penting karena merupakan ungkapan tujuan pendidikan yang merupakan suatu pernyataan tentang apa yang diharapkan diketahui, dipahami, dan dapat dikerjakan peserta didik setelah menyelesaikan suatu periode belajar (Kemenristekdikti, 2015).

Persentase kemunculan sub komponen pengetahuan inti memiliki persentase 58% dengan katagori cukup tercapai. hal tersebut menunjukkan bahwa muatan konten IPA pada buku guru IPAS kelas IV ini belum maksimal. Kecilnya persentase sub komponen pengetahuan inti disebabkan beberapa indicator yang tidak ada dalam buku. Dari 4 bab muatan IPA yang ada pada buku IPAS, pengetahuan awal dan miskonsespi hanya terdapat pada sebagian kecil dari topik yang ditampilkan. Sub komponen pengetahuan inti pada setiap bab memiliki persentase yang berbeda. Persentase kemunculan pada BAB 1 menjadi persentase tertinggi dibandingkan BAB lainnya dengan 70%, sedangkan BAB 2 65%, BAB 4 51%, dan BAB 3 dengan persentase terkecil dengan 48%. Pada BAB 1 sampai 4 semua pengetahuan inti ditunjukkan dengan jelas, konsep yang disajikan pun runtut, namun pada buku ini miskonsepsi yang sering terjadi hanya terdapat pada salah satu topik pada BAB 1, sedangkan pada bagian lan tidak ditemukan. Begitu juga dengan pengetahuan awal, di dalam buku bagian yang menyebutkan pengetahuan awal hanya ada pada beberapa topik pada BAB 1 dan BAB 4. Hal tersebut menunjukkan bahwa buku guru ini kurang dalam pengetahuan inti, padahal pengetahuan inti ini menjadi hal yang sangat penting diketahui dan dipahami oleh guru. Identifikasi miskonspsi diperlukan untuk membentuk pemahan konsep yang benar pada siswa (Mukhlisa, 2021). Guru harus memahami pengetahuan awal yang harus dimiliki oleh siswa agar ia bisa membimbing siswa untuk memasuki materi belajar yang berikutnya yang lebih tinggi (Astuti, 2015).

Persentase kemunculan sub komponen hakikat ilmu pengetahuan sebesar 73% dengan katagori tercapai. Sub komponen hakikat ilmu pengetahuan juga memiliki persentase kemunculan yang berbeda. Pesentase kemunculan pada BAB 1 menjadi persentase terbesar dibandingkan dengan BAB lainnya dengan persentase sebesar 81%, BAB 2 sebesar 86%, BAB 3 memiliki persentase terkecil dengan 61%, dan BAB 4 sebesar 64%.

Fakta yang disajikan dalam buku akurat dan terbaru, peralatan pendukung pun disebutkan dan mudah didapatkan dalam setiap BABnya, namun pada buku ini minim symbol dan satuan.

Persentase kemunculan sub komponen kegiatan pembelajaran sebesar 89% dengan katagori sangat tercapai. Kemudian komponen Pedagogical Knowlegde, kemunculan sub komponen kegiatan pembelajaran pada BAB 1 memiliki persentase tertinggi dibandin BAB lainnya dengan 95%, sedangkan kemunculan pada BAB 2 sebesar 92%, BAB 3 sebesar 87%, dan BAB 4 sebesar 81% menjadi persentase terkecil dibandingkan bab lainnya. Secara umum persentase pada sub komponen kegiatan pembelajaran ini tinggi. Kegiatan-kegiatan pembelajaran pada buku guru ini mengarah untuk tercapainya capaian pembelajaran dan mendorong siswa untuk aktif pada setiap BABnya. Kegiatan pembelajaran yang ada pun bervariasi, namun pada BAB 4 dirasa agak monoton dengan kegiatan yang sama secara berulang-ulang. Kegiatan pembelajaran yang bervariasi diperlukan untuk meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses belajar mengajar, memberikan kesempatan kemungkinan berfungsinya motivasi, membentuk sikap positif terhadap guru disekolah, memberikan kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individu, mendorong anak didik untuk belajar, mendorong proses pembelajaran yang menyenangkan dan variasi ini sangat mempengaruhi motivasi dan minat belajar siswa (Adawiyah, 2021). Selain itu kesempatan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran juga tinggi melalui kegiatan kelompok dan praktikum. Namun kegiatan pembelajaran belum memuat seluruh taksonomi bloom secara eksplisit, terdapat beberapa capaian taksonomi bloom yang tidak ada dalam kegiatan pembelajaran. Pada buku termuat taksonomi bloom pada ranah kognitif dan psikomotorik, namun tidak mencantumkan secara jelas aspek afektif. Padahal dalam pendidikan ketiga ranah taksonomi bloom sangat penting dan diperlukan (Magdalena et al., 2020).

Persentase kemunculan sub komponen penilaian sebesar 76% dengan katagori tercapai. Kemunculan sub komponen penilaian pada BAB 1 dan BAB 3 masing-masing sebesar 81%, BAB 2 sebesar 76%, dan kemunculan terendah pada BAB 4 sebesar 67%. Penilaian yang dilakukan sudah berdasarkan capaian pembelajaran, dengan kegiatan penilaian dilakukan secara rutin setiap akhir BAB dengan penialian berupa soal tes uraian yang disertai kunci jawaban dan proyek. Namun pada beberepa butir soal berisi aplikasi konsep yang sama yang telah disampaikan dalam pembelajaran, dan soal yang ada tidak mewakili semua taksonomi bloom.

Persentase kemunculan sub komponen contoh dan penjelasan sebesar 82% dengan katagori sangat tercapai. Persentase kemunculan sub contoh penilaian dan penjelasan pada BAB 1 sebesar 89%, BAB 2 dan BAB 4 memiliki persentase yang sama yaitu sebesar 83%, dan persentase kemunculan pada BAB 3 sebesar 72%. Pada buku guru ini konsep baru yang ada mudah dimengerti dan diberikan pula contoh aplikasi yang berbeda.

Persentase kemunculan sub komponen kerangka metakognisi menjadi sub komponen yang memiliki persentase terendah yaitu sebesar sebesar 53% dengan katagori sangat tercapai. Persentase kemunculan sub komponen kerangka metakognisi terbesar pada BAB 1 sebesar 58%, persentase BAB 2 sebesar 61%, persentase BAB 3 sebesar 46% dan BAB 4 dengan persentase menjadi persentase terkceil sebesar 70%. Pada buku guru ini memuat beberapa ide besar di setiap BAB nya dan juga menyantumkan tujuan yang jelas pada setiap topiknya. Namun pada setiap BAB dalam buku guru tidak terdapat rangkuman dan tidak menunjukkan cara pembentukan koneksi konsep pada siswa secara jelas.

Persentase kemunculan sub komponen perbedaan perlakuan siswa sebesar 95% dengan katagori sangat tercapai. Persentase kemunculan sub komponen perbedaan perlakuan siswa pada BAB 1 dan BAB 2 memiliki persentase sebesar 100% sedangkan BAB 3 dan BAB 4 memiliki persentase sebesar 89%. Hal ini menunjuka bahwa pada BAB 1 dan BAB 2 kegiatan pembelajaran bervariasi sehingga memenuhi kebutuhan belajar siswa yang memeiliki gaya belajar yang berbeda pada setiap topiknya. Namun pada BAB 3 dan 4 pada beberapa topik kegiatan yang sama secara berkali-kali sehingga pada topik tertentu tidak memenuhi kemampuan siswa yang bervariasi.

Persentase kemunculan sub komponen memberi motivasi pada siswa sebesar 90% dengan katagori sangat tercapai. Persentase kemunculan sub komponen motivasi pada siswa pada BAB 1 dan BAB 2 sebesar 100%, BAB 2 sebesar 89%, sedangkan BAB 4 sebesar 72%. Pada buku guru ini contoh dan kegiatan berpusat pada siswa dan juga menunjukkan keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajarn lebih bermakna.

Berdasarkan tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata dari setiap sub komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang muncul pada muatan IPA buku guru IPAS adalah 84% dengan katagori sangat tercapai. Dengan adanya beberapa aspek yang dirasa masih kurang, maka buku guru ini tidak bisa dijadikan satu-satunya pegangan, guru perlu memiliki buku pendamping lain sebagai penunjang dan pelengkap, terutama pada aspek pengetahuan inti dan kerangka metakognisi.

Berdasarkan temuan ini dapat diketahui bahwa komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang muncul pada muatan IPA buku guru IPAS lebih maksimal dibandingkan dengan kemunculan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang muncul pada muatan IPA buku guru IPAS pada buku guru kurikulum 2013 yang masih berada pada kategori rendah. Baik PK maupun CK keduanya harus dimiliki oleh guru (Agustina, 2015). Dengan kemunculan PCK pada muatan IPA pada buku IPAS yang berada pada kategori sangat tercapai memungkinkan keberhasilan pembelajaran lebih maksimal, karena PCK yang baik identik dengan guru yang professional (Saifudin & Sukma, 2018).

Kesulitan yang dialami guru ketika implementasi PCK dan kurikulum 2013 adalah sulit merinci materi ajar karena KD terlalu luas dan bias (Hartati, 2016), sedangkan dalam buku IPAS kurikulum merdeka KD disajikan secara jelas dan lebih fokus sehingga materi lebih mudah diurutkan.

KESIMPULAN

Pedagogical Content Knowledge (PCK) pada muatan IPA buku guru IPAS berada pada katagori sangat tercapai, namun demikian buku ini sebaiknya tidak bisa dijadikan satu-satunya pegangan, guru perlu memiliki buku pendamping lain sebagai penunjang dan pelengkap, terutama pada aspek pengetahuan inti dan kerangka metakognisi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, F. (2021). *Variasi Metode Mengajar Guru Dalam Mengatasi*. 2, 68–82.
- Agustina, P. (2015). Pengembangan PCK (Pedagogical Content Knowledge) Mahasiswa Calon Guru Biologi Fkip Universitas. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA Pengembangan*, 1(1), 1–15.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1), 68–75. <https://doi.org/10.30998/Formatif.V5i1.167>
- Hartati, T. (2016). PCK (Pedagogical Content Knowledge) Bagi Mahasiswa S-2 Pendidikan Dasar Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Sains Sosial Dan Kemanusiaan*, 9(1), 173–182.
- Kemenristekdikti. (2015). Paradigma Capaian Pembelajaran. *Direktorat Jendral Pembelajaran Dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia*, 1–10.

- 9187 *Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka – Nurul Saadah Agustina, Babang Robandi, Ika Rosmiati, Yusup Maulana*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Kirom, A. (2017). Peran Guru Dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran. *Al Murabbi*, 3(1), 69–80.
[Http://Jurnal.Yudharta.Ac.Id/V2/Index.Php/Pai/Article/View/893](http://Jurnal.Yudharta.Ac.Id/V2/Index.Php/Pai/Article/View/893)
- Laksana, D. N. L. (2016). Miskonsepsi Dalam Materi IPA Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 166. <https://doi.org/10.23887/Jpi-Undiksha.V5i2.8588>
- Magdalena, I., Fajriyati Islami, N., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 132–139. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Maulidya, M. H., Juhanda, A., & Nuranti, G. (2020). Analisis Buku Guru Smp Kelas Viii Pada Materi Sistem Organ Berdasarkan Komponen Pedagogical Content Knowledge. *Jurnal Biotek*, 8(1), 57. <https://doi.org/10.24252/jb.v8i1.13498>
- Mukhlisa, N. (2021). Miskonsepsi Pada Peserta Didik. *SPEED Journal : Journal Of Special Education*, 4(2), 66–76. <https://doi.org/10.31537/speed.v4i2.403>
- Pujayanto. (2012). Miskonsepsi Ipa (Fisika) Pada Guru Sd. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 1(1), 22–24. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/fisika/article/view/1856>
- Rahmadhani, Y., Rahmat, A., & Purwianingsih, W. (2016). Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru Dalam Pembelajaran Biologi Sma Di Kota Cimahi. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains X (2016)*, 6(May 2018), 17–24. https://www.researchgate.net/publication/325257406_pedagogical_content_knowledge_pck_guru_dalam_pembelajaran_biologi_sma_di_kota_cimahi
- Resbiantoro, G. (2016). Analisis Pedagogical Content Knowledge (Pck) Terhadap Buku Guru Sd Kurikulum 2013. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 153. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p153-162>
- Reski, A., & Sari, K. (2020). Analisis Kemampuan TPACK Guru Fisika Se-Distrik Merauke. *Jurnal Kreatif Online*, 8(1), 1–8.
- Saifudin, M. F., & Sukma, H. H. (2018). Pedagogical Content Knowledge (PCK) Calon Guru Dan Guru. *Varia Pendidikan*, 30(2), 55–63.
- Saifudin, M. F., & Sukma, H. H. (2019). Pedagogical Content Knowledge (PCK) Calon Guru SD Melalui Mata Kuliah Pengembangan Dan Praktik Pembelajaran Bahasa Dan Sastra SD. *Jurnal VARIDIKA*, 30(2), 55–63. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i2.7576>
- Sari, E., Madhakomala, & Amalia, I. Z. (2022). *Manajemen Pedagogical Content Knowledge (PCK): Pengukuran PCK Guru Sains Terintegrasi Konten Inti PISA*. Detak Pustaka.
- Sarkim, T. (2015). Pedagogical Content Knowledge : Sebuah Konstruksi Untuk Memahami Kinerja Guru Di Dalam Pembelajaran. *Prosiding Pertemuan Ilmiah HFI Jateng Dan DIY XXIX*, 53(25 April), 7–12.
- Sukadi, E. (2015). Implementasi Pedagogical Content Knowledge Pada Materi Listrik Dinamis Untuk Meningkatkan Kompetensi Calon Guru Fisika. *Jurnal Inkuiri*, 4(1), 37–46. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>
- Yulianti, Y. (2017). Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran Ipa Serta Remediasinya. *Jurnal Bio Education*, 2, 50–58.