

Volume 8 No 1 Tahun 2020



# Jurnal Biotek

Jln. H. M. Yasin Limpo No. 36 Romangpolong, Samata, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan  
Website: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/index>

## ANALISIS BUKU GURU SMP KELAS VIII PADA MATERI SISTEM ORGAN BERDASARKAN KOMPONEN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE*

**Mia Husniati Maulidya**

Universitas Muhammadiyah Sukabumi  
e-mail: miahusniatimaulidya06@gmail.com

**Aa Juhanda**

Universitas Muhammadiyah Sukabumi  
e-mail: aajuhanda@gmail.com

**Gina Nuranti**

Universitas Muhammadiyah Sukabumi  
e-mail: ginanuranti@ummi.ac.id

### Abstrak

*Pedagogical Content Knowledge* (PCK) adalah pengetahuan tentang materi dan bagaimana cara mengajarkannya. Guru menggunakan buku pegangan sebagai acuan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, buku guru harus sesuai dengan komponen PCK. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui persentase kemunculan komponen PCK dalam buku guru kelas VIII SMP pada materi sistem. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan subjek penelitiannya dengan memilih bab yang masuk kedalam sistem organ yaitu sistem pencernaan manusia, sistem peredaran darah manusia, sistem pernapasan manusia, dan sistem ekskresi manusia. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis menunjukkan bahwa kemunculan komponen PCK di dalam buku guru adalah orientasi pengajaran IPA 24,8%, pengetahuan tentang kurikulum IPA 46,3%, pengetahuan tentang pemahaman siswa 53,6% dan pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA 54%.

**Kata Kunci:** *Buku guru, komponen Pedagogical Content Knowledge (PCK), sistem organ.*

### **Abstract**

*Pedagogical Content Knowledge (PCK) is knowledge of the material and how to teach it. The teacher uses the textbook as a reference when implementing the learning process. Therefore, the teacher's book must conform to the PCK component. The purpose of this study was to study the percentage of PCK components in the teacher's book. The research method used in this research is descriptive method with the subject of research by selecting chapters that include in organ systems, namely the human digestive system, human blood circulation system, human respiratory system, and human excretion system. Based on the results of research that has been analyzed shows the emergence of PCK components in the teacher's book related to the 24.8% Natural Science meeting, the knowledge of the Natural Sciences curriculum 46.3%, the knowledge of 53.6% student understanding and the knowledge of the 54% Natural Science learning strategies.*

**Keywords:** *Teacher's book, Pedagogical Content Knowledge (PCK) component, Organ system.*

### **PENDAHULUAN**

Pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam kurikulum 2013 membutuhkan kemampuan yang berhubungan dengan isi atau konten materi ataupun cara mengajarkannya. Pendekatan kemampuan tersebut dikenal dengan istilah *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*. Menurut Newsome & Lederman (2002) PCK merupakan gabungan dari *pedagogic* (ilmu mengajar) dengan *content knowledge* (pengetahuan tentang materi pelajaran) agar dapat selaras antara kedua komponen tersebut. Pengajaran sains tidak hanya memahami konten materi saja tetapi harus dengan bagaimana cara mengajarkannya.

Masalah yang sering terjadi di dalam pembelajaran sains yaitu pada kemampuan guru dalam pembelajaran materi dan interaksinya ketika penyampaian isi materi dengan peserta didik (Purnomo, A.R. & Hidayati, 2018). Kemampuan guru IPA dalam konteks PCK, yang perlu diperhatikan yaitu pada penguasaan bahan ajar dan penerapannya (Juttner et al., 2013).

Keahlian guru pada bidang pedagogik perlu memahami tujuan pembelajaran serta cara untuk merumuskannya, metode yang dipilih harus sesuai tujuan yang ingin diperoleh, bahan pelajaran yang akan digunakan harus dipahami dengan benar serta pengetahuan mengenai evaluasi pembelajarannya (Febrina et al., 2016). Guru sebagai tenaga yang profesional diwajibkan memiliki empat kompetensi diantaranya yaitu kompetensi kepribadian, sosial, profesional dan pedagogik. Menurut UU RI No 14

Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen kompetensi kepribadian, sosial, profesional dan pedagogik harus diwujudkan dalam pembelajaran baik itu dalam perencanaannya maupun pelaksanaan proses pembelajaran. Hal penting yang harus dilakukan adalah bagaimana pelaksanaan pembelajaran yang bermutu, seperti melaksanakan penilaian dan mengevaluasi hasil pembelajarannya. Oleh karena itu, seorang guru profesional mestinya memiliki pengetahuan yang kompleks.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Resbiantoro, 2016) yang berjudul analisis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) di dalam buku Sekolah Dasar (SD) menunjukkan hasil pengetahuan inti 44%, hakekat ilmu pengetahuan 52%, pembelajaran 82%, kegiatan proses pembelajaran yang berlangsung 74%, penjelasan dan contoh 67%, kerangka meta kognisi 58%, perbedaan perlakuan siswa 58%, penilaian 50%, dan pemberian motivasi siswa 79%. Hasil penelitian ini menekankan bukti bahwa *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) sangat penting di dalam buku guru, karena sebagai pedoman bagi guru ketika pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung (Purnomo, H & Wilujeng, 2016).

Materi IPA di dalam kurikulum 2013, yang diajarkan kepada siswa kelas VIII SMP yang diterbitkan oleh Kemendikbud mengenai sistem organ diantaranya yaitu sistem pencernaan manusia, sistem peredaran darah manusia, sistem pernapasan manusia dan sistem ekskresi manusia. Keempat materi tersebut meliputi bab 4 (sistem pencernaan manusia), bab 6 (sistem peredaran darah manusia), bab 8 (sistem pernapasan manusia) dan bab 9 (sistem ekskresi manusia). Walaupun keempat materi ini masuk kedalam sistem organ, akan tetapi setiap bab materi tersebut memiliki tujuan pembelajaran yang berbeda-beda (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). Masalah yang muncul pada peserta didik ketika pembelajaran IPA yaitu rendahnya pemahaman konsep pada bab tersebut yang masuk kedalam materi sistem organ (Rizal et al., 2017).

Semua jenjang pendidikan (SD, SMP dan SMA), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan buku guru dan buku siswa untuk digunakan di sekolah sesuai dengan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini. Guru perlu mengembangkan buku ajar yaitu buku guru dan buku siswa. Alasannya karena baik itu buku siswa ataupun buku guru memiliki ciri atau karakteristik sasaran (peserta didik), bimbingan dalam masalah belajar serta ketersediaan bahan sesuai tuntutan kurikulum. Akan tetapi pada

kenyataannya, keterampilan guru dalam mengembangkan bahan ajar salah satunya buku kurang digunakan pada saat pembelajaran. Sering kali, buku yang digunakan oleh guru yaitu buku yang diterbitkan oleh penerbit lain sehingga kurang memperhatikan antara buku penerbit dengan tuntutan kurikulum 2013 (Arsih & Ahda, 2017). Buku guru yang digunakan pada saat kegiatan proses pembelajaran harus menyediakan proses pembelajaran serta penilaiannya dengan mengarah pada KD pada setiap mata pelajaran khususnya mata pelajaran IPA. Standar penilaian kurikulum 2013 yang telah ditetapkan di dalam buku guru pun harus sesuai dengan rubrik penilaian yang ada di dalam bukunya. Hal yang belum pasti akan terjadi jika tidak sesuai antara perangkat atau ketentuan yang ada di dalam buku guru akan mengakibatkan kesalahan pemahaman dalam pelaksanaan pembelajaran (Saidah, 2016).

Semakin berkembangnya zaman serta pesatnya ilmu pengetahuan maka perlu ditingkatkan kualitas pendidikan khususnya kualitas guru dengan mengembangkan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) meskipun melalui buku guru. Dimana guru ini sebagai aset kualitas dari peserta didik maka perlu penelitian untuk mengetahui sejauh mana guru yang berada di kota Sukabumi memahami dan mengetahui *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang ada di dalam buku pegangan guru. Isi dari pembelajaran yang ada di SMP merupakan IPA terpadu dimana mengintegrasikan berbagai mata pelajaran kedalam berbagai tema misalnya fisika, kimia dan biologi (Asrizal et al., 2017). Maka dari itu perlu dilakukan analisis buku guru. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui persentase kemunculan komponen PCK dalam buku guru.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan kegiatan, keadaan dan situasi dimana objek penelitiannya tidak dilakukan perlakuan (Arikunto, 2012). Subjek penelitian adalah bab di dalam buku guru kelas VIII yang diterbitkan oleh Kemendikbud pada tahun 2017 pada materi sistem organ yaitu sistem pencernaan manusia, sistem peredaran darah manusia, sistem pernapasan manusia dan sistem ekskresi manusia. Prosedur penelitian yaitu menganalisis kesesuaian komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dengan melakukan pembenaran hasil menggunakan *expert judgement* dan melakukan

wawancara. Instrumen yang digunakan adalah lembar ceklis untuk menyesuaikan komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang muncul di dalam buku guru dan wawancara untuk mengetahui informasi mengenai *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang ada di dalam buku guru. Teknik analisis data yaitu memilih komponen PCK yang meliputi orientasi pengajaran sains, pengetahuan tentang kurikulum IPA, pengetahuan tentang pemahaman siswa, penilaian dalam IPA dan pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA (Magnusson, Krajcik & Borko, 1999). Setelah itu, memilih indikator-indikator yang diadaptasi pada *Journal of research in science teaching* (Chiappetta et al., 1993) dalam jurnal Scholaria (Resbiantoro, 2016). Hasil penilaian analisis menggunakan rumus (Sudjana, 2005) sebagai berikut :

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

Keterangan :

P = Persentase

n = jumlah skor yang diperoleh

x = jumlah skor maksimal

Hasil perhitungan persentase kemunculan komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) tersebut dikuantifikasikan menurut penilaian (Sudijono, 1996) sebagai berikut :

Tabel 1. Persentase Kemunculan Komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK)

Persentase	Kategori
80% - 100%	Sangat tinggi
66% - 79%	Tinggi
56% - 65%	Sedang
46% - 55%	Rendah
0% - 45%	Sangat rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis tabel menunjukkan persentase tingkat kemunculan komponen-komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) pada buku guru cukup beragam. Dapat disimpulkan bahwa, komponen pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA memperoleh hasil yang paling tinggi yang muncul di dalam buku. Sedangkan komponen orientasi pengajaran sains memperoleh hasil yang paling rendah.

Tabel 2. Kemunculan persentase nilai setiap indikator komponen PCK

<b>Komponen Pedagogical Content Knowledge (PCK)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kemunculan dalam buku</b>	
		<b>%</b>	<b>Kriteria</b>
Orientasi pengajaran sains	Adanya materi fakta dan konsep	24,8%	Sangat rendah
Pengetahuan tentang kurikulum IPA	Terdapat KD dan indikator	46,3%	Rendah
Pengetahuan tentang pemahaman siswa	Adanya alternatif jawaban dan materi pengayaan	53,6%	Rendah
Pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA	Adanya model yang berbeda	54%	Rendah
<b>Total kemunculan komponen PCK = 44,67%</b>			

Berdasarkan hasil tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai setiap indikator komponen *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang muncul di dalam buku guru dapat dikatakan rendah. Total secara keseluruhan kemunculan komponen PCK pada buku pegangan guru sebesar 44,67%.

*Pedagogical Content Knowledge* (PCK) merupakan gabungan dari *pedagogic* (ilmu mengajar) dengan *content knowledge* (pengetahuan tentang materi pelajaran) agar dapat selaras antara kedua komponen tersebut (Newsome & Lederman, 2002). Komponen PCK meliputi orientasi pengajaran IPA, pengetahuan tentang kurikulum IPA, pengetahuan tentang pemahaman siswa, penilaian dalam IPA dan pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA (Magnusson, Krajcik & Borko, 1999). Komponen PCK yang dianalisis adalah komponen yang dimodifikasi dari komponen PCK menurut Magnusson, Krajcik & Borko.

Berdasarkan hasil dari tabel 1, pada komponen orientasi pembelajaran IPA memperoleh nilai persentase yang dikategorikan sangat rendah menurut penilaian (Sudijono, 1996) yaitu 24,8% dari indikator yang muncul. Hal ini menunjukkan bahwa buku guru SMP sangat minim dalam isi materi. Padahal, materi merupakan komponen penting di dalam buku sebagai fasilitas guru untuk memperdalam pengetahuan. Bahan ajar (buku teks guru) merupakan penyusunan secara sistematis materi pelajaran yang akan digunakan pada saat pembelajaran berlangsung oleh guru ataupun peserta didik (Khusniati & Pamelasari, 2014).

Selain isi materi, buku guru juga harus berisi Kompetensi Dasar (KD) dimana KD ini menjadi rumusan untuk tercapainya Kompetensi Inti (KI). Komponen

pengetahuan tentang kurikulum IPA memperoleh nilai persentase yang dikategorikan rendah menurut penilaian (Sudijono, 1996) yaitu 46,3% dari indikator yang muncul. Peranan bahan ajar (buku guru) yaitu sebagai sumber dan media pada saat pembelajaran untuk menambah ilmu pengetahuan dan menggali informasi serta nilai-nilai di dalam kehidupan yang perlu berkaitan dengan Kompetensi Dasar (KD) yang akan diberikan kepada peserta didik (Rediati, 2015). Kompetensi dasar (KD) dikembangkan dengan melihat ciri dari peserta didik, ciri dari mata pelajarannya dan kemampuan awal peserta didik. Analisis untuk aspek pengetahuan antara materi dengan kompetensi dasar mengacu kepada kompetensi inti 3. Kompetensi inti 1,2 dan 4 dikembangkan dengan pelaksanaan belajar pada setiap materi pokok pada kompetensi dasar 3 (Permendikbud Nomor 68 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMP/MTs).

Terdapat materi pengayaan untuk memperluas buku teks yang ada di dalam buku guru pada jenjang pendidikan dasar, menengah, atas dan perguruan tinggi (Sitepu, 2012). Komponen pengetahuan tentang pemahaman siswa memperoleh nilai persentase yang dikategorikan rendah menurut penilaian (Sudijono, 1996) yaitu 53,6% dari indikator yang muncul. Materi pengayaan yang ada dalam buku guru biasanya dirancang sesuai dengan keperluan peserta didik untuk memaksimalkan kompetensi yang harus dimiliki peserta didik sehingga dapat menciptakan pengetahuan yang bervariasi (Jayanti et al., 2015). Bahan ajar yang berisi materi pengayaan berguna untuk menambah wawasan, keterampilan serta ilmu pengetahuan yang belum digapai oleh peserta didik (Idris & Zulaeha, 2017).

Pengajaran merupakan suatu kondisi untuk mengelola lingkungan kelas, agar peserta didik mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat menerima apa yang diberikan oleh gurunya, dimana pengajaran ini menekankan terhadap peserta didik pada pengiriman pengetahuan, pembinaan, kecakapan dan keterampilan (Dewi et al., 2014). Hal yang diharapkan oleh setiap guru di dalam kelas yaitu tercapainya suatu pembelajaran yang maksimal. Komponen pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA memperoleh nilai persentase yang dikategorikan rendah menurut penilaian (Sudijono, 1996) yaitu 54%. Akan tetapi, pada pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas kebanyakan guru masih menerapkan proses pembelajaran yang berpusat pada guru yaitu dengan metode ceramah (Anggareni et al., 2013). Pemilihan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran yang tidak sesuai, salah satunya

dengan metode ceramah akan menimbulkan suasana belajar yang membosankan serta peserta didik akan pasif dalam pembelajaran yang mengakibatkan motivasi belajarnya menurun (Susilowati, 2014).

Guru harus mempersiapkan langkah-langkah pembelajaran agar siswa aktif ketika proses pembelajaran berlangsung dengan melihat karakteristik dan kesiapan belajarnya serta materi yang diajarkan guru. Berdasarkan uraian di atas, komponen PCK yang muncul di dalam buku guru kelas VIII masih rendah sehingga guru jarang menggunakan buku pegangan yang telah diterbitkan oleh kemendikbud yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada saat ini. Keselarasan antara PCK dengan buku pegangan yang digunakan sebagian belum sesuai dengan PCK.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan masing-masing nilai persentase komponen PCK di dalam buku guru yaitu orientasi pengajaran IPA 24,8%, pengetahuan tentang kurikulum IPA 46,3%, pengetahuan tentang pemahaman siswa 53,6% dan pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA 54%. Buku yang dianalisis sudah muncul komponen PCK. Akan tetapi, pada salah satu komponen PCK ada yang tidak wajar atau hasilnya beda jauh dengan komponen PCK lainnya. Hanya salah satu kategori saja yang besar yaitu komponen pengetahuan tentang strategi pembelajaran IPA. Kemunculan komponen PCK pada buku guru yang diterbitkan oleh kemendikbud pada tahun 2017 secara keseluruhan sebesar 44,67%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggareni, N. ., Ristiati, N. ., & Widiyanti, N. L. P. . (2013). Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 1–11.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta.
- Arsih, F., & Ahda, Y. (2017). *Hasil Uji Validitas Buku Siswa Berbasis Inkuiri pada Pembelajaran IPA untuk Siswa Kelas VIII SMP. 1*, 54–59.
- Asrizal, A., Festiyed, F., & Sumarmin, R. (2017). Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Bermuatan Literasi Era Digital untuk Pembelajaran Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24036/jep/vol1-iss1/27>

- Chiappetta, E.L, Fillman, D.A, dan Sethna, G.H. (1991). "A Quantitative Analysis of High School Chemistry Textbooks for Scientific Literacy Themes and Expository Learning Aids". *Journal of research in science teaching*. 28 (10), 939-951. <https://doi.org/10.1002/tea.3660281005>
- Dewi, N. M. C. K., Sudiana, I. N., & Artawan, G. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Melalui Pengalaman Berbantuan Media Grafis Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Siswa Kelas VIII. A SMP Dharma Wiweka Denpasar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 2(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.23887/jjpbs.v2i1.3345>
- Febrina, F., Hajidin, & Mahmud. (2016). Kompetensi Guru dalam Perancangan Pembelajaran di SDN 2 Banda Aceh. *Ilmiah Mahasiswa Prodi PGSD*, 1, 40–50.
- Idris, M., & Zulaeha, I. (2017). Keefektifan Buku Pengayaan Menulis Teks Hasil Observasi Bermuatan Multikultural Berbasis Proyek Baca Tulis untuk Peserta Didik SMP. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 187–199.
- Jayanti, T., Nuryatin, A., & Mardikantoro, H. B. (2015). Pengembangan Buku Pengayaan Menulis Cerita Biografi Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Bagi Peserta Didik Kelas Viii Smp. *Seloka - Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 65–71.
- Juttner, M., Boone, W., Park, S., & Neuhaus, B. J. (2013). Development and Use of a Test Instrument to Measure Biology Teacher's Content Knowledge (CK) and Pedagogical Content Knowledge (PCK). *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 25, 47–67. <http://dx.doi.org/10.1007/s11092-013-9157-y>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2017). *Modul Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2013). *Permendikbud Nomor 68, Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMP-MTs* Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Khusniati, M., & Pamelasari, S. D. (2014). Penerapan Critical Review terhadap Buku Guru IPA Kurikulum 2013 untuk Mengembangkan Kemampuan Mahasiswa dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 168–176. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3117>
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge: The construct*

and its implications for science education (pp. 95-132). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.

Newsome, Julie G., & Lederman, N. G. (2002). *Examining Pedagogical Content Knowledge: The Construct and its Implications*. Kluwer.

Purnomo, A. R., & Hidayati, S. N. (2018). The Analysis of Pedagogical Content Knowledge (Pck) Substance In Pre-Service Science Teachers' Skills to Analyze Essential Material Of Science. *Jurnal Pena Sains*, 5. <https://doi.org/10.21107/jps.v5i2.4484>

Purnomo, H., & Wilujeng, I. (2016). Pengembangan Bahan Ajar dan Instrumen Penilaian IPA Tema Indahnya Negeriku Penyempurnaan Buku Guru dan Siswa Kurikulum 2013. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 67. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7697>

Rediati, A. (2015). Pengembangan Buku Pengayaan Cara Menulis Teks Penjelasan Bermuatan Nilai Budaya Lokal untuk Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Seloka - Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(1), 1–7.

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>

Rizal, K., Saminan, S., & Rahmatan, H. (2017). Pemanfaatan Audio Visual Berbasis Discovery Learning Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Organ dan Organisme. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 59–67. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9818>

Saidah, K. (2016). Analisis Kesesuaian Instrumen Penilaian IPS pada Buku Guru Kelas V Tema “Sejarah Peradaban Bangsa Indonesia” dengan Kompetensi dan Prinsip Penilaian IPS SD Kurikulum. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 2013. 2, 21–31.

Sitepu, B. P. (2012). *Penulisan buku teks pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sudijono, A. (1996). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sudjana. (2005). *Metode statistika*. Bandung: Tarsito.

Susilowati, D. (2014). Studi Komparasi Hasil Belajar Akuntansi dengan Penerapan Metode Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Metode Ceramah Bervariasi Pada Kompetensi Dasar Jurnal Khusus Siswa Kelas Xii Ips Sma Muhammadiyah 01 Pati. *Economic Education Analysis Journal*, 2(3), 9–15.

Undang-undang Republik Indonesia No 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Tanggal 30 Desember 2005