

**KOMPETENSI *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* GURU
MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI SD NEGERI 106
KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah



**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Helen Alizah

NIM : 1811240158

Jurusan : Tarbiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

KOMPETENSI PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE
GURU MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI SD NEGERI
106 KOTA BENGKULU

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri,
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Bengkulu, Januari 2023
Pembuat pernyataan,



Helen Alizah
1811240158



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO**

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran Ipa Kelas V Di SD Negeri 106 Kota Bengkulu**”, yang disusun oleh Helen Alizah, NIM. 1811240158, telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN FAS, Bengkulu pada hari Selasa, 22 November 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Ketua

Dra. Khermarinah, M.Pd.I

NIP.196312231993032002

Sekretaris

Wiji Aziiz Hari Mukti, M.Pd. Si

NIDN:2030109001

Penguji I

Dr. Ahmad Suradi, M.Ag

NIP: 197601192007011018

Penguji II

Masrifa Hidayani, M.Pd

NIP.197506302009012004

Bengkulu,

2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Mus Mulyadi, M.Pd

NIP.197005142000031004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO (UINFAS) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Alamat: JalanRaden Fatah PagarDewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdri Helen Alizah

NIM : 1811240158

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdri.

Nama : HasaSari Rizki

NIM : 1811240158

Judul : Kompetensi Pedagogical Content Knowledge
Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD
Negeri 106 Kota Bengkulu

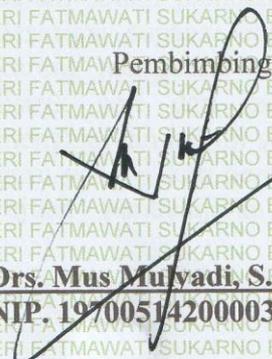
Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu tarbiyah. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

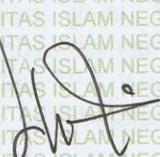
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, November 2022

Pembimbing I

Pembimbing II


Drs. Mus Mulyadi, S.Ag., M.Pd
NIP. 197005142000031004


Dian Jelita, M.Pd
NIP. 199401142019032012

Nama : Helen Alizah

NIM :1811240158

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu*. Jenis penelitian kualitatif adalah penelitian terhadap suatu proses, peristiwa, atau perkembangan dimana bahan atau data yang dikumpulkan adalah berupa keterangan-keterangan kualitatif dalam teknik analisis data ini, penulis mengolah hasil wawancara dan observasi dengan mendeskripsikan kemudian menganalisis dan menyimpulkannya. Kemudian data yang diperoleh, diseleksi dan disusun. Setelah itu data data-data diklasifikasikan lalu dilakukan analisis data. Hasil penelitian sebagai implikasinya terdapat tambahan mata pelajaran yang disebut pelajaran. Guru mengenali kelebihan dan kelemahan siswa. Guru menyadari bahwa memotivasi siswa adalah sebuah kewajiban yang harus dilakukan oleh guru. Guru juga berusaha menyelesaikan permasalahan ataupun kesulitan yang dihadapi siswa melalui tutor sebaya. Dalam hal mengajar guru juga sudah mempertimbangkan media dan metode apakah yang akan digunakan supaya memudahkan siswa dalam menangkap materi pembelajaran. Untuk segi penilaian guru tidak hanya menilai aspek kognisinya saja namun guru juga menilai sikap atau afeksi dalam setiap pembelajaran. Penilaian tersebut berupa skor dan deskripsi supaya lebih detail. Guru mengalami kesulitan atau kurang menguasai materi IPA, terbatas pada materi rangkaian listrik seri dan parallel dikarenakan guru belum pernah mengajarkan hal ini sebelumnya, ditambah dengan latar belakang guru yang bukan berasal dari pendidikan IPA. Guru mengetahui tujuan pembelajaran. Menurut guru pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru kelas V merujuk pada persiapan ujian nasional, maka guru lebih menekankan pengetahuan penting yang keluar di soal ujian nasional. Namun guru sudah berusaha untuk mengatasi kelemahannya terkait dengan pemahaman yang kurang mendalam mengenai materi rangkaian listrik seri dan parallel.

Kata Kunci : Pedagogical, Content Knowledge, Guru, Pelajaran IPA

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan nikmat dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan kepada tauladan bagi kita, Nabi Muhammad SAW keluarga serta sahabatnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang telah banyak membantu membimbing, dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini terutama dosen pembimbing semoga semua bantuan menjadi amal yang baik serta iringan doa dari penulis agar semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

1. Bapak Prof Dr. H, Zulkarnain, M.Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu dan selaku pembimbing I dalam penulisan skripsi ini, yang telah membimbing, memberi masukan, saran dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Ibu Aziza Aryati, M.Ag., Selaku Ketua Jurusan Tarbiyah memberi motivasi dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Adi Saputra, M.Pd selaku sekretaris jurusan sekaligus sebagai pembimbing kedua yang telah membantu mengkoordinasi dan melakukan pengelolaan sumberdaya yang diperlukan penulis.
5. Bapak Abdul Aziz Mustamin, M.Pd.I selaku Koordinator Prodi PGMI Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah membantu membimbing dan memotivasi penulis.
6. Ibu Dian Jelita, M.Pd selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini, yang telah membimbing, memberi masukan, saran dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Bapak Syahril, S.Sos.I. M.Ag selaku kepala Perpustakaan UINFAS Bengkulu yang telah menyediakan fasilitas buku sebagai referensi bagi penulis.

8. Seluruh dosen dan Staf yang khususnya di Fakultas Tarbiyah dan Tadris yang telah mendidik, memberikan nasehat, serta mengajarkan ilmu-ilmu yang bermanfaat kepada mahasiswa.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Bengkulu, Desember 2022

HELEN ALIZAH
NIM. 1811240158



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	5
1. <i>Pedagogical Content Knowledge</i>	5
a. <i>Pengertian Pedagogical Content Knowledge</i>	5
b. <i>Komponen Pedagogical Content Knowledge</i>	7
c. <i>Indikator Pedagogical Content Knowledge</i>	10
d. <i>Hubungan Pengetahuan Konten Pedagogi dan Pengetahuan Dasar Mengajar</i>	13
2. <i>Kompetensi Guru</i>	14
3. <i>Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)</i>	15
a. <i>Pengertian Pembelajaran</i>	15
b. <i>Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SD</i>	17
c. <i>Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)</i>	19
d. <i>Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI/SD</i>	19
e. <i>Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA</i>	20

B. Kajian Pustaka.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Sumber Data.....	26
D. Fokus Penelitian	26
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Uji Keabsahan Data	28
G. Teknik Analisis Data	29
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISA DATA	
A. Diskripsi Data.....	31
1. Sistem Pendidikan SD Negeri 106 Kota Bengkulu.....	31
2. Tujuan Visi dan Misi.....	32
3. Kurikulum SD Negeri 106 Kota Bengkulu	33
4. Organisasi Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu	34
5. Wewenang Tangung Jawab Masing-masing Unsur	34
6. Sumber Daya Manusia SD Negeri 106 Kota Bengkulu.....	39
7. Profil Informan	40
B. Analisis Data	41
C. Keterbatasan Penelitian	62
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Nama-nama Guru/ Petugas SDN 106 Kota Bengkulu	39
Tabel 4.2 Jumlah Kelas dan Siswa SDN 106 Kota Bengkulu	40
Tabel 4.3 Profil Informan	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi SD Negeri 106 Kota Bengkulu	34



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara yang tercantum dalam UU No 20 tahun 2003 pasal 1.¹ Dengan adanya pendidikan, manusia akan memiliki akhlak, moral, dan etika yang baik sehingga dapat menciptakan kehidupan yang teratur. Oleh karena itu fungsi Pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Agar pendidikan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan system kependidikan maka diperlukan guru yang memiliki kompetensi yang memenuhi standar kependidikan.

Guru merupakan komponen utama yang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Guru sebagai pendidik profesional bertugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik (Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005). Menurut Suryosubroto, tugas guru dalam pembelajaran meliputi tugas paedagogis dan administrasi.² Menurut Shulman, untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, guru harus memiliki kemampuan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).

Kompetensi guru dalam peran guru sangatlah penting dalam mengelola pembelajaran. Untuk menunjang proses pembelajaran yang optimal, guru membutuhkan suatu media pembelajaran. Peran media sangat penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu peserta didik

¹ Niarsa Aditiya, Studi Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di SD Negeri 01 Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora, Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies 2, no. 1 (2012): 1-7.

² Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rhineka Cipta. Usman. User. 2008. *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), h.10.

untuk mempermudah pemahaman tentang materi yang diajarkan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk membuat metode dan media pembelajaran yang kreatif dan menarik sehingga guru harus memiliki pengetahuan tentang berbagai macam metode dan media pembelajaran yang akan digunakan. Salah satu faktor yang dapat berpengaruh atau berperan dalam mencapai suatu tujuan pendidikan adalah manfaat teknologi dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran.³

Terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru atau pendidik, yaitu kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian (personal) dan kompetensi sosial. Dan guru merupakan seorang pengajar maupun pendamping dari peserta didik dalam rangka mengembangkan potensinya dan membantu peserta didik dalam rangka mengembangkan potensinya dan membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan lancar apabila guru tidak mampu berkomunikasi dengan peserta didik. Oleh karena itu sangat dibutuhkan seorang pendidik atau guru yang mampu berkomunikasi dan memiliki kompetensi yang baik dalam mengajar. Tidak hanya itu, seorang guru juga harus mampu melaksanakan tugasnya yaitu seperti mengajar, mendidik dan melatih peserta didik untuk mencapai kecerdasan kognitif yaitu kecerdasan dalam berfikir peserta didik, afektif serta psikomotorik yang sesuai dengan kompetensi. Guru juga harus mempunyai keterampilan dan kemampuan dalam menguasai materi pelajaran dan dapat menyampaikan materi pelajaran serta melakukan evaluasi pelajaran dengan baik.⁴

Guru IPA harus memiliki pengetahuan mengenai peserta didik, kurikulum, strategi intruksional, dan assesmen sehingga dapat melakukan

³ Joko Suyanto, Mohammad Masykuri, and Sarwanto Sarwanto, —Analisis Kemampuan Tpack (Technolgical, Pedagogical, and Content, Knowledge) Guru Biologi Sma Dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah,|| INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA 9, no. 1 (2020): 46, <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i1.41381>

⁴ Nilma Zola and Mudjiran Mudjiran, Analisis Urgensi Kompetensi Kepribadian Guru,|| Jurnal Educatio: Jurnal Pendidikan Indonesia 6, no. 2 (2020): 88–93, <https://doi.org/10.29210/120202701>.

transformasi science knowledge dengan efektif.⁵ Guru IPA yang profesional selain harus menguasai konten IPA dan integrasinya juga harus menguasai teknik pembelajaran yang tepat, sikap sosial yang baik dan kepribadian mulia. Guru IPA harus mempunyai pemahaman dan kemampuan khusus untuk memadukan pengetahuan materi IPA, kurikulum, belajar, pengajaran, dan siswa salah satunya dengan memahami PCK (*Pedagogical Content Knowledge*).

Pada awalnya pendidikan guru lebih banyak menekankan pada pengetahuan guru tentang materi subjek. Namun belakangan ini, pendidikan guru mulai menekankan pada efektivitas metode pedagogik secara umum meliputi penggunaan pertanyaan, desain suatu penugasan dan kurikulum serta asesmen performa independen siswa pada tiap materi subjek. Para ahli menyadari bahwa pengetahuan tentang materi subjek maupun pengetahuan pedagogik merupakan suatu hal yang penting dalam suatu pengajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Seorang guru yang baik harus dapat menguasai bahan ajar atau materi subjek (konten) dan menguasai ilmu mengajar (pedagogik). Konten merupakan pengetahuan tentang materi yang harus dikuasai pengajar yang mencakup fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Pedagogik berarti cara-cara yang dapat dilakukan untuk membantu siswa belajar dan memecahkan masalah-masalah yang ada.⁶

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai tingkat *pedagogical content knowledge*. Fokus kajian dalam penelitian ini ditujukan pada Guru IPA kelas V. Penelitian yang akan dilakukan dirumuskan dengan judul **“Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu”**.

⁵ Sri Sukaesih, dkk, Analisis Kemampuan Technological Pedagogical And Content Knowledge (Tpack) Calon Guru Pada Mata Kuliah PPBIO”, (Semarang: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS), 2017), h.58.

⁶ Alfonsa Maria Abi, “Deskripsi Pedagogical Content Knowledge Guru pada Bahasan tentang Pola Bilangan”, *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* Vol.3 No.1 (2020), h.44.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana *Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu?*

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui *Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu.*

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, adapun manfaat ini terbagi menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan dapat dijadikan landasan dalam memahami *pedagogical content knowledge* dan menjadi sebuah nilai tambah khasanah pengetahuan ilmiah dalam bidang pendidikan Indonesia

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengalaman dan pengetahuan tentang *Content Knowledge* dalam pembelajaran.

b. Bagi guru

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui *Pedagogical Content Knowledge* dalam pembelajaran IPA guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. *Pedagogical Content Knowledge*

a. *Pengertian Pedagogical Content Knowledge*

Menurut Shulman, *Pedagogical Knowledge* (PK) berkaitan dengan cara dan proses mengajar yang meliputi pengetahuan tentang manajemen kelas, tugas, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. PK disebut juga sebagai kompetensi pedagogis yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang terdiri dari pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan, implementasi pembelajaran dan evaluasi hasil belajar. Setelah mengetahui *Pedagogical Knowledge* (PK) dapat kita pahami mengenai *Content Knowledge* (CK) yaitu pengetahuan tentang konsep, teori, kerangka kerja, gagasan, pengetahuan tentang pembuktian serta praktik-praktik dan pendekatan untuk mengembangkan pengetahuan tersebut.⁷

Oleh karena itu seorang guru belum cukup dengan hanya menguasai konten materinya saja, namun seorang guru harus tahu bagaimana cara mengajarkannya kepada peserta didik agar ilmunya dapat diserap dan diamalkan sebagai bekal manusia yang hidup dengan mandiri, cakap dan kreatif. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tertera dalam UU No.20 Tahun 2003:

*“Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.*⁸

⁷ Lee S Shulman, *Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching...*, h.4.

⁸ Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Oleh karena itu diperlukanya kemampuan seorang guru yang mempunyai pengetahuan peserta didiknya, kurikulum, strategi intruksional, dan penilaian sehingga dapat melakukan transformasi ilmu pengetahuan yang dimiliki kepada peserta didik yaitu dengan kompetensi *Pedagogic Content Knowledge*. *Pedagogical Content Knowledge* mengacu pada kemampuan guru untuk mengubah isi materi ke dalam bentuk yang secara *Pedagogic* sangat ampuh dan adaptif untuk berbagai kemampuan dan latar belakang peserta didik. *Pedagogical Content Knowledge* adalah gagasan akademik untuk menyajikan ide yang membangkitkan minat, yang berkembang terus menerus dan melalui pengalaman bagaimana mengajarkan isi materi tertentu dengan cara khusus agar pemahaman peserta didik tercapai.⁹

Pedagogical Content Knowledge merupakan ide yang berakar dari keyakinan bahwa mengajar memerlukan lebih dari sekedar pemberian pengetahuan muatan subjek kepada peserta didik dan peserta didik belajar tidak sekedar hanya menyerap informasi tapi lebih dari penerapannya.¹⁰ Walaupun demikian, *Pedagogical Content Knowledge* bukan bentuk tunggal yang sama untuk semua guru yang mengajar area subjek yang sama, melainkan keahlian khusus dengan keistimewaan individu yang berlainan dan dipengaruhi oleh konteks/suasana mengajar, isi dan pengalaman. *Pedagogical Content Knowledge* bisa sama untuk beberapa guru dan berbeda untuk guru lainnya, tetapi paling tidak merupakan titik temu pengetahuan professional guru dan keahlian guru.

Dari beberapa uraian diatas kompetensi *Pedagogical Content Knowledge* guru dapat berarti sintesis dari semua pengetahuan yang

⁹ Endang Purwaningsih, Potret Representasi Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru dalam Mengajarkan Materi Getaran dan Gelombang pada Peserta didik SMP, *Indonesian Journal of Applied Physics* Vol.5 No.1 (2015), h.11.

¹⁰ Maryati dan Eko Widodo, Analisis Pedagogic Content Knowledge (PCK) Terhadap Buku Pegangan Guru IPA SMP/MTS Kelas VII Pada Implementasi Kurikulum 2013, Artikel Ilmiah, h. 3-4 25 <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132258076/penelitian/Artikel-PCK-maryati-2013.pdf> diakses pada tanggal 24 Mei 2022.

dibutuhkan untuk mengajar dan belajar topik tertentu yang dinyatakan oleh Grossman dan Nilsson. Duschl, Schweingruber, dan Shouse menghubungkan *Pedagogical Content Knowledge* guru dengan pembelajaran peserta didik dalam sains, oleh karena itu, *Pedagogical Content Knowledge* merupakan bagian penting dari basis pengetahuan seorang guru. Gess-Newsome menyatakan komponen-komponen yang terdapat dalam *Pedagogical Content Knowledge*: strategi pengajaran dan kolaborasi; pengetahuan tentang minat peserta didik, motivasi, dan pembelajaran. pengetahuan dan keterampilan konseptual dan prosedural; pengetahuan tentang pemikiran peserta didik, kesalahan pemahaman, dan tuntutan kognitif dan afektif dari tugas dan kegiatan; pengetahuan tentang sumber daya yang tersedia untuk mendukung pengajaran dan pembelajaran; kurikulum pengetahuan dan tujuan untuk belajar peserta didik.¹¹

b. Komponen *Pedagogical Content Knowledge*

1) *Content Knowledge* (CK)

Content Knowledge (CK) yakni pengetahuan tentang materi pelajaran yang akan dipelajari. Materi tersebut tertuang di dalam kurikulum. Misalnya siswa SD belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) maka batasan materi pelajaran yang tertuang dalam kurikulum hendaknya dimaknai secara menyeluruh. Materi pelajaran mencakup pengetahuan berupa konsep, teori, gagasan, kerangka kerja, metoda yang dilengkapi dengan metoda ilmiah serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta belajar harus fokus terhadap materi pelajaran yang ada dalam kurikulum.¹²

¹¹ Pavinee Sothayapetch et al, "Primary school teachers' interviews regarding Pedagogical Content Knowledge (PCK) and General Pedagogical Knowledge (GPK)", *European Journal of Science and Mathematics Education* Vol.1 No.2 (2013), h.3-4.

¹² M.J Koehler & Mishra, "What is technological pedagogical content knowledge?", *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* Vol.9 No.1 (2009), h.63

2) *Paedagoical Knowledge* (PK)

Pedagogy Knowledge (PK) menggambarkan pengetahuan secara mendalam terkait dengan teori dan praktik belajar mengajar yakni mencakup tujuan, proses, metoda pembelajaran penilaian, strategi dan lainnya. Secara umum, seperti lazimnya pedagogi terdiri atas pembelajaran, manajemen kelas, tujuan instruksional, model penilaian peserta belajar. Pengetahuan pedagogi mensyaratkan pemahaman aspek kognitif, afektif, sosial dan pengembangan teori pembelajaran dan bagaimana teori itu dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran. Guru hendaknya memahami secara mendalam dan fokus terhadap pedagogi yang dibutuhkan yakni tentang bagaimana siswa memahami dan mengkonstruksi pengetahuan, sikap dan ketrampilan.¹³

3) *Tecnological Knowledge* (TK)

Tecnology Knowledge (TK) adalah dasar-dasar teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mensupport pembelajaran. Contohnya, pemanfaatan software, program animasi, internet akses, model molekul, laboratorium virtual dan lain-lain. Untuk itu, guru membutuhkan penguasai dalam pemrosesan informasi, berkomunikasi dengan TIK dalam pembelajaran. Mishra et al menekankan bahwa pengetahuan dasar, pengetahuan teknologi serta trampil dalam menggunakannya untuk mendukung pemahaman materi pelajaran yang dipelajari. Lebih jauh, penguasaan teknologi inilah merupakan tuntutan siswa abad-21.¹⁴

4) *Paedagogical Content Knowledge* (PCK)

Pedagogy Content Knowledge (PCK) mencakup interaksi dan terjadinya irisan antara pedagogi (P) dan materi pelajaran (C). PCK (*Pedagogy Content Knowledge*) merupakan konsep tentang

¹³ M.J Koehler, et.al., "Deep-play: Developing TPACK for 21st century teachers", *International Journal for Learning Technology*, Vol. 6 No. 2 (2011), h. 149.

¹⁴ K Jordan, "Beginning Teacher Knowledge: Result from Self-Assessed TPACK Survey", *Australian Educational Computing* Vol. 26 No. 1(2011), h. 18.

pembelajaran yang menghantarkan materi pelajaran yang tertuang dalam kurikulum. Hal ini mencakup proses pembelajaran terkait dengan materi pelajaran yang dipelajari serta sistem penilaian peserta belajar. Model pembelajarannya diharapkan dapat menghantarkan peserta belajar secara efektif. Pemahaman hubungan dan irisan antara (P) dan (C) yang secara rigkas menyangkut bagaimana (P) dapat mempengaruhi (C) Menurut M. J. Koehler, PCK merupakan seperangkat pengetahuan, kurikulum bidang studi. Transformasi pengetahuan, pedagogi umum, strategi pembelajaran dalam konteks pendidikan.¹⁵

5) *Technological Content Knowledge (TCK)*

Technology Content Knowledge (TCK) termasuk dalam pemahaman teknologi dan materi pelajaran yang dapat membantu serta mempengaruhi komponen-komponen yang lain. Dalam merumuskan tujuan instruksional sering kali terjadi miskonsepsi dan ego keilmuan. Misalnya, orang yang ahli dibidang TIK diposisikan sebagai orang yang hanya dalam bidang TIK. Padahal, ahli TIK sangat dibutuhkan sebagai katalisator yakni untuk mempermudah pemahaman materi pelajaran.¹⁶

6) *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*

Technology Pedagogy Knowledge (TPK) adalah merupakan serangkaian pemahaman bagaimana perubahan pembelajaran terjadi dengan memanfaatkan teknologi yang digunakan untuk mendukung pembelajaran seera aktif dan dapat membantu serta mempermudah konsep-konsep materi pelajaran. TPK membutuhkan pemahaman keuntungan dan kerugian teknologi

¹⁵ P Mishra & dan M. J. Koehler, "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge", *Teachers College Record* Vol. 6 No.108 (2006), h. 1021.

¹⁶ P Mishra & dan M. J. Koehler, "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge...", h.1028.

yang dibutuhkan yang diterapkan dalam konteks materi pelajaran yang terjadi dalam proses pembelajaran.¹⁷

7) *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK)*

Technology Pedagogy Content Knowledge (TPCK) merangkum suatu rangkaian dalam pembelajaran dimana kemampuan penguasaan teknologi secara terintegrasi yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dari komponen-komponen penyusunnya (C), (P) dan (K). TPCK mensyaratkan terjadinya multi interaksi dan kombinasi antar komponen yakni materi pelajaran, pedagogi dan teknologi yang unik dan sinergis berbasis TIK.¹⁸

c. Indikator *Pedagogical Content Knowledge*

Pedagogical Content Knowledge adalah kemampuan seorang pendidik dalam mengelola pembelajaran peserta didik, yang meliputi sebagai berikut:

- 1) Kemampuan dalam memahami peserta didik, dengan indikator antara lain:
 - a) Memahami karakteristik perkembangan peserta didik, seperti memahami tingkat kognitif peserta didik sesuai dengan usianya.
 - b) Memahami prinsip-prinsip perkembangan kepribadian peserta didik, seperti mengenali tipe-tipe kepribadian peserta didik dan mengenali tahapan-tahapan perkembangan kepribadian peserta didik.
 - c) Mampu mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik dan menggali perbedaan potensi yang dimiliki peserta didik.

¹⁷ M.J Koehler & Mishra, "What is technological pedagogical content knowledge?...", h.65.

¹⁸ D.A.E Schmidt, et.al, "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers", *Journal of Research on Technology in Education*, Vol. 42 No. 2 (2009), h.125.

- 2) Kemampuan dalam membuat perancangan pembelajaran, dengan indikator antara lain:
- a) Mampu merencanakan pengelolaan kegiatan belajar mengajar, seperti merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, memilih jenis strategi atau metode pembelajaran yang cocok, menentukan langkah-langkah pembelajaran, dan menentukan cara yang dapat digunakan untuk memotivasi peserta didik.
 - b) Mampu merencanakan pengorganisasian bahan pembelajaran, seperti mampu menjabarkan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta mampu menyusun bahan pembelajaran secara runtut dan sistematis.
 - c) Mampu merencanakan penggunaan media dan sumber pengajaran sarana yang bisa digunakan untuk mempermudah pencapaian kompetensi, dan lainnya.
 - d) Mampu merencanakan pengelolaan kelas, seperti mampu menentukan alokasi waktu belajar mengajar, serta mampu menentukan cara pengorganisasian siswa agar terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
 - e) Mampu merencanakan model penilaian hasil belajar, seperti menentukan macam-macam bentuk penilaian dan membuat instrumen penilaian hasil belajar.
- 3) Kemampuan melaksanakan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, dengan indikator antara lain:
- a) Mampu membuka pelajaran, seperti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa, dan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi prasyarat.
 - b) Mampu mengelola kegiatan belajar mengajar, seperti mampu menjelaskan materi, menggunakan metode mengajar, memberi contoh yang sesuai dengan materi, menggunakan

media pembelajaran memberi penguatan, memberi pertanyaan, dan menekankan hal-hal yang menumbuhkan kebiasaan positif pada tingkah laku siswa.

- c) Mampu berkomunikasi dengan siswa, seperti mampu memberi kesempatan untuk memahami materi, mengklarifikasi petunjuk dan penjelasan apabila siswa salah mengerti, memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya, dan menggunakan bahasa lisan dan tulisan secara jelas dan benar.
 - d) Mampu mengorganisasikan kelas dan menggunakan waktu dengan baik.
 - e) Mampu melaksanakan penilaian selama proses belajar mengajar berlangsung dan melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran.
 - f) Mampu menutup pelajaran, seperti membuat kesimpulan, melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa dan melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan atau tugas sebagai bagian dari remedial atau pengayaan.
- 4) Kemampuan dalam mengevaluasi hasil belajar, dengan indikator antara lain:
- a) Mampu merancang dan melaksanakan penilaian, seperti memahami prinsip-prinsip penilaian, mampu menyusun macam-macam instrumen evaluasi pembelajaran, mampu melaksanakan evaluasi.
 - b) Mampu menganalisis hasil penilaian, seperti mampu mengklasifikasikan hasil penilaian dan menyimpulkan hasil penilaian secara jelas.
 - c) Mampu memanfaatkan hasil penilaian untuk perbaikan kualitas pembelajaran selanjutnya, seperti mampu

memperbaiki soal yang tidak valid dan mampu mengidentifikasi tingkat variasi hasil belajar.

d) Kemampuan dalam mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya, dengan indikator antara lain:

(1) Memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan potensi akademik, seperti menyalurkan potensi akademik peserta didik sesuai dengan kemampuannya, mampu mengarahkan dan mengembangkan potensi akademik peserta didik.

(2) Mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan potensi nonakademik, seperti menyalurkan potensi non-akademik peserta didik sesuai dengan kemampuannya, mampu mengarahkan dan mengembangkan potensi non-akademik peserta didik”.¹⁹

d. Hubungan Pengetahuan Konten Pedagogi dan Pengetahuan Dasar Mengajar

Menurut Widi Purwaningsih, dkk, memetakan komponen pengetahuan dasar dari tugas mengajar terdapat tujuh pengetahuan dasar tugas mengajar yang diperlukan untuk meningkatkan pemahaman pengajar. Di bawah ini akan diuraikan secara singkat ke tujuh pengetahuan dasar mengajar sebagai berikut:

1) Pengetahuan Materi Subjek

Pengetahuan ini merujuk pada organisasi yang ada pengetahuan guru terdiri dari: pengetahuan konten, mencakup fakta dan konsep dalam suatu disiplin; struktur sitaktual; mencakup fakta dan cara validasi pengetahuan; struktur substantif mencakup organisasi konten ilmu.

¹⁹ Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, (Yogyakarta: Kata Pena, 2017), h.98.

2) Pengetahuan Pedagogi Umum

Pengetahuan ini mengacu pada prinsip-prinsip dan strategi pengelolaan dan organisasi kelas yang menyangkut pengetahuan umum prinsip dan strategi mengajar juga dikenalkan oleh keyakinan, dan pengetahuan praktik guru.

3) Pengetahuan Konten Pedagogi

Pengetahuan konten Pedagogi ini pengetahuan dalam mengorganisasikan konten, yang cocok untuk mengajar. Hal ini mencakup representasinya dalam bentuk yang bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman dalam proses pembelajaran.

4) Pengetahuan Kurikulum

Pengetahuan ini mengacu pada materi dan program yang berfungsi sebagai alat khusus bagi guru dalam menentukan tujuan pembelajaran pada berbagai jenjang kelas.

5) Pengetahuan Pembelajaran dan Karakteristiknya

Pengetahuan ini digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran.

6) Pengetahuan Strategi Mengajar

Pengetahuan ini berkaitan dengan cara berkelompok kecil di kelas dan di sekolah.

7) Pengetahuan Konteks Pembelajaran

Pengetahuan ini berhubungan dengan konteks yang mengendalikan bentuk-bentuk interaksi kelas.²⁰

2. Kompetensi Guru

Dalam proses pembelajaran seorang guru harus memiliki standar kompetensi agar proses belajar mengajar terlaksana dengan baik. Menurut Ramayulis ada empat jenis kompetensi guru, yaitu:

²⁰ Fatmawati Siti Purwaningsih Wahyu, *Asuhan Keperawatan Maternitas*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2010), h.90-91.

a. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah sifat-sifat unggul seseorang, seperti sifat ulet, tangguh, atau tabah dalam menghadapi tantangan atau kesulitan, dan cepat bangkit apabila mengalami kegagalan, memiliki etos belajar dan etos kerja yang tinggi, berpikir positif terhadap orang lain.

b. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial adalah kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.

c. Kompetensi Profesional

Kompetensi profesional adalah kemampuan menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam.

d. Kompetensi pedagogic

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan pemahaman tentang peserta didik secara mendalam dan penyelenggaraan pembelajaran yang mendidik.²¹

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian Pembelajaran

Secara umum istilah belajar dimaknai sebagai suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Dengan pengertian demikian, maka pembelajaran dapat dimaknai sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah ke arah yang lebih baik.²² Adapun yang dimaksud dengan proses pembelajaran adalah sarana dan cara bagaimana suatu generasi belajar, atau dengan kata lain bagaimana sarana belajar itu secara efektif digunakan. Hal ini tentu berbeda

²¹Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2013), h. 55

²²Darsono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Semarang: IKIP Press, 2000), h.24.

dengan proses belajar yang diartikan sebagai cara bagaimana para pembelajar itu memiliki dan mengakses isi pelajaran itu sendiri.²³

Berangkat dari pengertian tersebut, maka dapat dipahami bahwa pembelajaran membutuhkan hubungan dialogis yang sungguh-sungguh antara guru dan peserta didik, dimana penekanannya adalah pada proses pembelajaran oleh peserta didik (student of learning), dan bukan pengajaran oleh guru (teacher of teaching).²⁴ Konsep seperti ini membawa konsekuensi kepada fokus pembelajaran yang lebih ditekankan pada keaktifan peserta didik sehingga proses yang terjadi dapat menjelaskan sejauh mana tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

Keaktifan peserta didik ini tidak hanya dituntut secara fisik saja, tetapi juga dari segi kejiwaan. Apabila hanya fisik peserta didik saja yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya dengan peserta didik tidak belajar, karena peserta didik tidak merasakan perubahan di dalam dirinya.²⁵

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dan tugas guru adalah mengkoordinasikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Disini pendidik berperan sebagai fasilitator yang menyediakan fasilitas dan menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar peserta didik.

²³ H.A.R. Tilaar, *Membenahi Pendidikan Nasional*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), h.128.

²⁴ B Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. (Jakarta: PT. Rineksa Cipta, 1997), h.34.

²⁵ Pupuh Fathurrohman dan M.Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2007), h.9.

b. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SD

Ilmu pengetahuan alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah lain penyelidikan, penyusunan dan pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi. Pembelajaran IPA diharapkan bisa menjadi wahan bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam penerapan kehidupan sehari-hari. Dari segi istilah, Ilmu pengetahuan alam (IPA) berarti ilmu tentang pengetahuan alam. Pengetahuan alam itu sendiri sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya.²⁶

Ilmu pengetahuan alam (IPA) dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari segala kejadian yang terjadi di alam semesta, dengan cara mengobservasi, mengamati, menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukan. Pada hakikatnya IPA tidak terpisahkan dari dua hal yaitu IPA sebagai produk (pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif) dan IPA sebagai proses (kerja ilmiah). Asih Widi dan Eka, juga menjelaskan bahwa materi-materi dalam IPA lebih mempelajari tentang fenomena-fenomena alam dan memerlukan penalaran lebih oleh murid.²⁷ Karakteristik materi IPA yang cenderung abstrak, menuntut seorang guru IPA untuk

²⁶ Surahman, Ritman Ishak Paudi, dan Dewi Tureni, Meningkatkan Hasil belajar Siswa, dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan makhluk Hidup dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera, *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol.3 No.4 (2017), h.92.

²⁷ Asih Widi Wisudawati & Eka Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h.52.

berinovasi dalam merumuskan model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan kepada murid. Sehingga seorang guru IPA dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran yang semula sulit menjadi mudah, yang semula tidak menarik menjadi menarik, yang semula tidak bermakna menjadi bermakna sehingga murid menjadikan belajar IPA adalah kebutuhan dan bukan karena keterpaksaan.²⁸

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam, ilmu dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang bersifat objektif. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan kurikulum KTSP.²⁹ Fowler dalam Trianto, berpendapat IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.³⁰

Beberapa definisi dan juga pendapat yang sudah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di SD merupakan mata pelajaran yang tersusun sistematis, mempelajari tentang gejala-gejala alam, melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah, sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

²⁸ Evi Eliyana, "Analisis keterampilan proses sains siswa belajar IPA materi tumbuhan hijau pada siswa kelas V SDN 3 Panjerejo di masa pandemic covid 19", vol 2 No.2 (2018), h.87.

²⁹ Depdiknas, *Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) untuk Sekolah Dasar/ MI*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), h.214.

³⁰ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.136.

c. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik sendiri-sendiri. Karakteristik sangat dipengaruhi oleh sifat keilmuan yang terkandung pada masing-masing mata pelajaran. Perbedaan karakteristik pada berbagai mata pelajaran akan menimbulkan perbedaan cara mengajar dan cara siswa belajar antar mata pelajaran satu dengan yang lainnya. IPA memiliki karakteristik tersendiri untuk membedakan dengan mata pelajaran lain.

Patta Bundu, menyatakan bahwa ada tiga karakteristik utama Sains yakni:

- 1) Memandang bahwa setiap orang mempunyai kewenangan untuk menguji validitas (kesahihan) prinsip dan teori ilmiah meskipun kelihatannya logis dan dapat dijelaskan secara hipotesis. Teori dan prinsip hanya berguna jika sesuai dengan kenyataan yang ada.
- 2) Memberi pengertian adanya hubungan antara fakta-fakta yang diobservasi yang memungkinkan penyusunan prediksi sebelum sampai pada kesimpulan. Teori yang disusun harus didukung oleh fakta-fakta dan data yang teruji kebenarannya.
- 3) Memberi makna bahwa teori Sains bukanlah kebenaran yang akhir tetapi akan berubah atas dasar perangkat pendukung teori tersebut. Hal ini memberi penekanan pada kreativitas dan gagasan tentang perubahan yang telah lalu dan kemungkinan perubahan di masa depan, serta pengertian tentang perubahan itu sendiri.³¹

d. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI/SD

Pada dasarnya tujuan dari pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah untuk mendidik dan memberi bekal kemampuan dasar kepada siswa untuk mengembangkan diri sesuai bakat, minat, kemampuan dan lingkungannya serta sebagai bekal siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

³¹ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains di SD*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), h.10.

Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat.
- 2) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Mengembangkan kesadaran tentang pesan dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman kebidang pengajaran lain.
- 6) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 7) Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.³²

Maksud dan tujuan tersebut adalah agar siswa memiliki pengetahuan tentang gejala alam, berbagai jenis dan perangai lingkungan melalui pengamatan agar siswa tidak buta akan pengetahuan dasar mengenai IPA.

e. Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Prinsip utama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu:

- 1) Pemahaman kita tentang dunia di sekitar kita dimulai melalui pengalaman baik secara inderawi maupun noninderawi.

³² Badan Standar Nasional Pendidikan, *Standar Isi Mata Pelajaran IPA SMP/MTs*, (Jakarta: BSNP, 2005), h.5.

- 2) Pengetahuan yang diperoleh ini tidak pernah terlihat secara langsung karena itu perlu diungkap selama proses pembelajaran. pengetahuan siswa yang diperoleh dari pengalaman itu perlu diungkap di setiap awal pembelajaran.
- 3) Pengetahuan pengalaman mereka ini pada umumnya kurang konsisten dengan pengetahuan para ilmuwan, pengetahuan yang kita miliki. Pengetahuan yang demikian kita sebut miskonsepsi. kita perlu merancang kegiatan yang dapat membetulkan miskonsepsi ini selama pembelajaran.
- 4) Dalam setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambang dan relasi dengan konsep yang lain. Tugas kita sebagai guru IPA adalah mengajar siswa untuk mengelompokkan pengetahuan yang sedang dipelajari itu ke dalam fakta, data, konsep, simbol dan hubungan dengan konsep lain.
- 5) Ilmu Pengetahuan Alam atas produk, proses dan prosedur. Karena itu kita perlu mengenalkan ketiga aspek ini walaupun hingga kini masih banyak guru yang lebih senang menekankan pada produk Ilmu Pengetahuan Alam saja.³³

Menurut Sri Sulistyorini, untuk mengajarkan IPA dikenal beberapa pendekatan, yakni:

- 1) Pendekatan kepada fakta-fakta
- 2) Pendekatan konsep
- 3) pendekatan proses³⁴

Pembelajaran yang menggunakan pendekatan fakta terutama bermaksud menyodorkan penemuan-penemuan IPA. Pendekatan ini tidak mencerminkan gambaran yang sebenarnya tentang sifat IPA. Selanjutnya konsep adalah suatu ide yang mengikat banyak fakta menjadi satu. Untuk memahami suatu konsep, anak perlu bekerja

³³ Leo Sutrisno, dkk, *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*, (Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas, 2007), h.3-5.

³⁴ Sri Sulistyorini, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*, (Semarang: Tiara Wacana, 2007), h.34.

dengan objek-objek yang kongkret, memperoleh fakta-fakta, melakukan eksplorasi dan memanipulasi ide secara mental, tidak sekedar menghafal. Oleh karena itu, pendekatan konsep memberikan gambaran yang lebih jelas tentang IPA dibandingkan dengan pendekatan.

B. Kajian Pustaka

1. Penelitian Ignatia Nukhbatul Bidayati Haka, dkk, (2020) yang berjudul “*Technological Pedagogical Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Biologi Dalam Menyusun Perangkat Evaluasi Pembelajaran*”

Hasil analisis korelasi memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,585 yang menunjukkan hubungan antara dua variabel tersebut cukup kuat dan arah hubungan menunjukkan arah positif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat hubungan yang positif antara kemampuan *Technological Pedagogical Content Knowledge* dengan kemampuan membuat perangkat Evaluasi Pembelajaran pada mahasiswa.³⁵

2. Penelitian Gaguk Resbiantoro (2016) yang berjudul “*Analisis Pedagogical Content Knowledge (PCK) Terhadap Buku Guru SD Kurikulum 2013*”

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata prosentase masing-masing sub komponen PCK dalam buku guru SD kurikulum 2013 yaitu capaian pembelajaran 82%, pengetahuan inti 44%, hakekat ilmu pengetahuan 52%, kegiatan pembelajaran 74%, penilaian 50%, contoh dan penjelasan 67%, kerangka metakognisi 58%, perbedaan perlakuan siswa 58%, serta pemberian motivasi pada siswa 79%. Sub komponen Content Knowledge perlu dilengkapi tentang pengetahuan miskonsepsi dan pengetahuan tambahan. Sedangkan sub komponen Pedagogical Knowledge perlu dilengkapi tentang kelengkapan penilaian

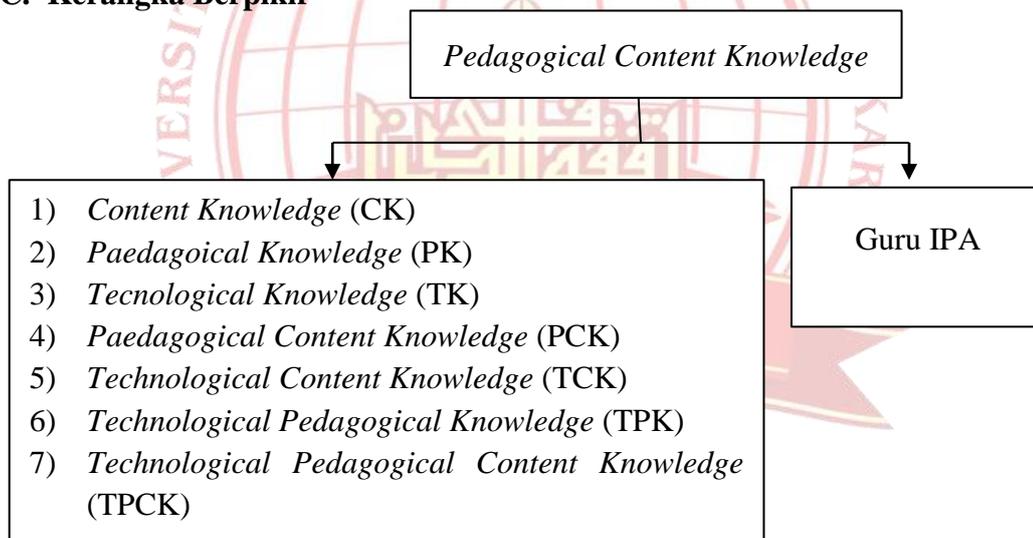
³⁵ Ignatia Nukhbatul Bidayati Haka, dkk, “*Technological Pedagogical Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Biologi Dalam Menyusun Perangkat Evaluasi Pembelajaran*”, *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA* Vol.1 No.2 (2020), h.73-88.

dan kerangka metakognisi. Beberapa permasalahan tersebut dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian lanjutan.³⁶

3. Penelitian Apriliya Irwanti (2019) yang berjudul “*Pedagogical Content Knowledge (PCK) Seorang Guru Kelas VI di SD Kanisius Eksperimental Mangunan Tentang Pembelajaran IPA*”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menguasai 6 aspek PCK dari 7 aspek yang ditanyakan. Keenam dimensi tersebut adalah pengetahuan kurikulum, pengetahuan tentang metode pembelajaran, pengetahuan mengenai peserta didik, pengetahuan penilaian, pengetahuan media pembelajaran dan pengetahuan mengenai tujuan pembelajaran. Sedangkan dimensi yang kurang dikuasai guru adalah pengetahuan mengenai materi pembelajaran IPA khususnya rangkaian seri dan parallel karena guru bukan berasal dari latarbelakang IPA.³⁷

C. Kerangka Berpikir

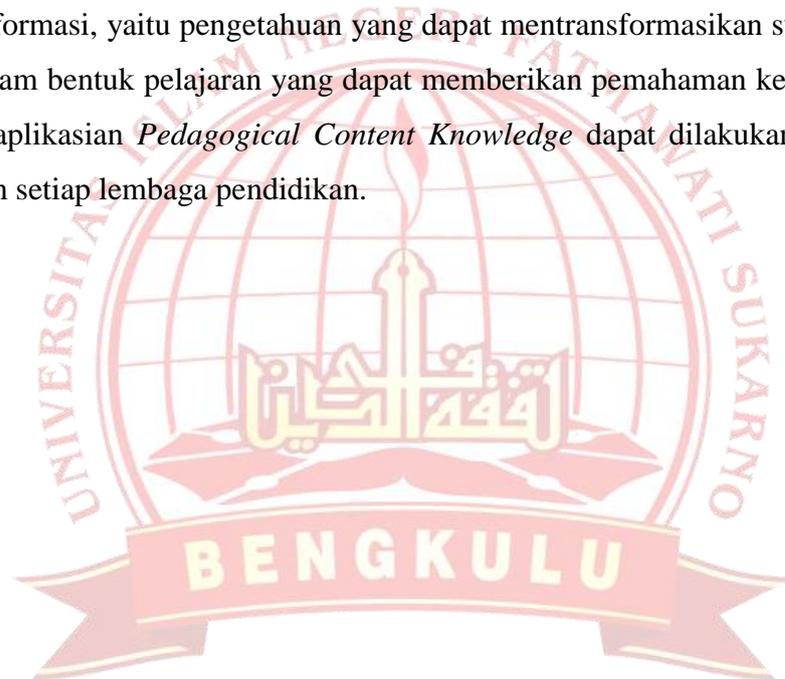


Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

³⁶ Gaguk Resbiantoro, “*Analisis Pedagogical Content Knowledge (PCK) Terhadap Buku Guru SD Kurikulum 2013*”, Scholaria Vol. 6 No. 3 (2016), h.153 – 162.

³⁷ Apriliya Irwanti, “*Pedagogical Content Knowledge (PCK) Seorang Guru Kelas VI di SD Kanisius Eksperimental Mangunan Tentang Pembelajaran IPA*”, *Skripsi: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2019*

Pedagogical Content Knowledge adalah interseksi antara pedagogi dan konten. *Pedagogical Content Knowledge* menggambarkan kemampuan guru mengintegrasikan pengetahuan konten ke dalam pengetahuan tentang kurikulum, mengajar dan karakteristik siswa, yang dapat menuntun guru merangkai situasi pembelajaran. Guru harus memiliki kemampuan *Pedagogical Content Knowledge* yang tinggi untuk membuat siswa paham secara menyeluruh tentang materi yang diajarkan, sedangkan guru yang memiliki kemampuan *Pedagogical Content Knowledge* rendah terjadi karena guru atau calon guru belum menerima pengetahuan dalam satu unit transformasi, yaitu pengetahuan yang dapat mentransformasikan suatu konten kedalam bentuk pelajaran yang dapat memberikan pemahaman kepada siswa. Pengaplikasian *Pedagogical Content Knowledge* dapat dilakukan oleh guru dalam setiap lembaga pendidikan.



BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kualitatif deskriptif. Djam'an Satori, mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif dilakukan karena peneliti ingin mengungkap fenomena-fenomena yang tidak dapat dikuantifikasikan yang bersifat deskriptif seperti proses suatu langkah kerja, formula suatu resep, pengertian-pengertian tentang suatu konsep yang beragam, karakteristik suatu barang dan jasa, gambar-gambar, gaya-gaya, tata cara suatu budaya, model fisik suatu artifak dan lain sebagainya.³⁸

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata, penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan.³⁹ Selain itu, Penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya. Satu-satunya perlakuan yang diberikan hanyalah penelitian itu sendiri, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 106 Kota Bengkulu yang beralamat di Jl. Padat Karya Sumur Dewa Selebar Kota Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 9 Juni -21 Juli 2022.

³⁸ Aan Komariah dan Djam'an Satori, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.23.

³⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), h.73.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yaitu :

1. Data primer adalah data yang didapat langsung dari subyek penelitian, seperti responden/narasumber. Responden dalam penelitian ini yaitu Adapun sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari guru IPA kelas V dan siswa kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu.
2. Adapun sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah sumber data yang diperoleh dari guru, wakil kepala sekolah, dan kepala sekolah.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah guru kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu. Peneliti memilih satu orang wali kelas V yang menjadikan subjek dalam penelitian ini karena sebelumnya peneliti sudah melaksanakan penelitian di SD Negeri 106 Kota Bengkulu yang ingin diteliti berdasarkan permasalahannya. Sehingga peneliti mengetahui bagaimana model pembelajaran.

Mengingat luasnya cakupan dalam pembahasan, maka peneliti membatasi yang diteliti. "*Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu*". dalam penelitian maksudnya adalah *Bagaimana Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah proses sistematis yang merekam pada perilaku aktual orang, benda, dan peristiwa yang terjadi. Metode observasi ini juga dikenal dengan metode pengumpulan data primer yang dilakukan melalui proses pencatatan perilaku subjek

(orang), objek (benda), atau kejadian sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti.⁴⁰

Observasi dalam penelitian ini adalah observasi terhadap siswa kelas V. Observasi ini dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Observasi yang dilakukan adalah observasi partisipasi pasif. Peneliti tidak langsung terlibat dan hanya sebagai pengamat. Peneliti mencatat, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran tematik kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu. Instrumen yang digunakan peneliti yaitu lembar observasi.

2. Wawancara

Wawancara adalah usaha mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk-dijawab secara lisan pula. Ciri utama dari wawancara adalah kontak langsung dengan tatap muka (*face to face relation ship*) antara si pencari informasi (pewawancara atau informan hunter) dengan sumber informasi.⁴¹

Jenis wawancara meliputi wawancara bebas, wawancara terpimpin, dan wawancara bebas terpimpin.⁴² Wawancara bebas, yaitu pewawancara bebas menanyakan apa saja, tetapi juga mengingat akan data apa yang dikumpulkan. Wawancara terpimpin, yaitu wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci. Wawancara bebas terpimpin, yaitu kombinasi antara wawancara bebas dan wawancara terpimpin.

Pada penelitian ini akan digunakan teknik wawancara bebas terpimpin karena pertanyaan sudah disusun karena walaupun peneliti sudah menyusun pertanyaan wawancara namun dalam pelaksanaannya peneliti menanyakan hal yang diluar daftar pertanyaan yang merupakan pengembangan pertanyaan berkaitan dengan materi penelitian.

⁴⁰ Sugiarto, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017), h.187.

⁴¹ Sutopo, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Surakarta: UNS, 2006), h.74.

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.233.

3. Dokumentasi

Menurut Djam'an Satori, studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian lalu ditelaah secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian.⁴³ Dokumen yang digunakan pada penelitian ini berupa dokumen RPP, lembar kerja siswa yang dipakai dalam pembelajaran terkait dengan materi yang ditanyakan pembelajaran IPA.

F. Uji Keabsahan Data

Ada empat kriteria yang digunakan sebagai teknik pemeriksaan untuk menetapkan keabsahan data penelitian kualitatif, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*).⁴⁴

1. Uji *Credibility*

Uji *credibility* data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dapat dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan teman, analisis kasus negatif, dan member check, sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat dicapai.

2. Uji *Transferability*

Uji *transferability* data atau keteralihan terhadap hasil penelitian, apabila laporan penelitian dibaca oleh pembaca sehingga memperoleh gambaran yang begitu jelas mengenai hasil penelitian dalam laporan tersebut maka laporan penelitian tersebut telah memenuhi standar transferabilitas.

3. Uji *Dependability*

Uji *dependability* atau disebut juga dengan reliabilitas dalam penelitian kuantitatif. Penelitian yang reliabel adalah apabila orang lain dapat mengulangi/mereplikasi proses penelitian tersebut. Uji

⁴³ Aan Komariah dan Djam'an Satori, *Metode Penelitian Kualitatif...*, h.149.

⁴⁴ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2007), h.126.

dependability dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian.

4. Uji *Confirmability*

Uji *confirmability* dalam penelitian kualitatif yaitu ketika hasil penelitian telah disepakati oleh banyak orang. Menguji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar *confirmability*. Penelitian ini untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan uji kredibilitas dengan teknik pemeriksaan data yang dipakai adalah teknik triangulasi. Wiliam Wiersma dalam Sugiyono menjelaskan bahwa triangulasi merupakan cara pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Pada Penelitian ini teknik triangulasi yang digunakan adalah teknik.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles and Huberman dalam Sugiyono, mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian kualitatif ditunjukkan pada gambar berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data merupakan langkah untuk merangkum, memilih hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Data yang dihasilkan dari observasi dan wawancara merupakan data yang masih kompleks. Untuk itu data yang dihasilkan harus disajikan secara sederhana tetapi tetap utuh.

2. Penyajian data

Melalui penyajian data, data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan sehingga akan semakin mudah dipahami. Penyajian data ditampilkan dengan sekelompok informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan dapat mengambil tindakan yang mengarah pada tercapainya tujuan penelitian. Pada jenjang ini data yang diperoleh telah dikategorisasi lalu disajikan ke dalam bentuk narasi dengan maksud untuk menginterpretasi data secara sistematis kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan data dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya pernah ada. Temuan data berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas., dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

4. Verifikasi Data (*Conclusions drawing/Verifiying*)

Langkah terakhir dari analisis data adalah verifikasi data. Verifikasi data dapat dilakukan apabila kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan ada perubahan apabila tidak dibarengi buktibukti pendukung yang kuat untuk mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Bila kesimpulan pada tahap awal, didukung dengan bukti-bukti yang valid dan konsisten saat penelitian kembali ke lapangan saat mengumpulkan data maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel atau dapat dipercaya.⁴⁵

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), h.338-345.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISA DATA

A. Deskripsi Data

1. Sistem Pendidikan SD Negeri 106 Kota Bengkulu

SD Negeri 106 Kota Bengkulu sama halnya dengan lembaga pendidikan lain menganut serta menerapkan sistem pendidikan nasional. Saat ini, Indonesia memiliki sistem pendidikan nasional sebagai aspek yang mengatur jalannya edukasi. Yang mana semua jenjang, jalur, dan jenis pendidikan harus mengimplementasikan sistem tersebut. Sebelumnya, Indonesia menganut sistem “Wajib Belajar 9 Tahun” yang terdiri atas 6 tahun jenjang dasar dan 3 tahun jenjang menengah. Namun sistem ini meningkat sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi. Salah satu program pendidikan yang terkini di dalam negeri adalah “Wajib Belajar 12 Tahun”. Yakni 6 tahun Sekolah Dasar (SD), 3 tahun Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan 3 tahun Sekolah Menengah Atas (SMA).

Ada beberapa sistem yang sudah dilaksanakan dan berdampak pada perkembangan sumber daya manusia dalam negeri, yakni:

a. Sistem pendidikan secara terbuka

Sistem pertama ditujukan untuk mendorong peserta didik dalam bekerja sama dengan teman sekelas terkait demonstrasi nilai kreativitas dan inovasi. Dalam sistem ini, focus utama ada pada peserta didik. Mereka bebas dan boleh mengemukakan inisiatif, tanggung jawab dan pendapat dalam mengelola proses pembelajaran.

b. Sistem pendidikan berorientasi nilai

Sistem ini bertujuan memberi pengajaran tentang nilai-nilai bermasyarakat dan kemanusiaan. Nilai-nilai ini termasuk tenggang rasa, kedisiplinan, tanggung jawab dan kejujuran. Sistem pendidikan berorientasi dapat dimulai sejak jenjang dasar.

c. Sistem pendidikan yang beragam

Sistem yang satu ini hadir untuk mengakomodasi keberagaman masyarakat dalam negeri. Indonesia terdiri atas bahasa dan budaya yang beraneka ragam. Oleh karena itu, butuh sistem yang dapat disesuaikan dengan preferensi dan keperluan komunitas tertentu. Sistem ini menyelenggarakan beberapa jenis instansi pendidikan, yakni informal, nonformal dan formal.⁴⁶

2. Tujuan Visi dan Misi

SD Negeri 106 Kota Bengkulu memiliki Tujuan, visi dan misi yaitu:

a. Tujuan

Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Maha Esa dan mengembangkan prilaku yang berbudi luhur untuk menyongsong masa depan.

b. Visi

- 1) Terbinanya generasi yang terdidik
- 2) Berwawasan keilmuan, kemandirian
- 3) Berakhlak mulia dan kritis berlandaskan iman dan taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa

c. Misi

- 1) Mencetak generasi yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Meningkatkan akhlak mulia, budi pekerti dan sifat ketauladanan.
- 3) Meningkatkan generasi yang berwawasan keilmuan
- 4) Mendorong potensi diri dalam mengamalkan ilmu yang dimiliki
- 5) Mengembangkan budaya, penyaluran bakat dan minat
- 6) Meningkatkan sifat dan sikap sosial dan kepedulian terhadap alam dan manusia.

⁴⁶Multi Institute, *Sistem Pendidikan di Indonesia dan Perkembangannya*, diakses dari <https://mutuinstitute.com/psot/sistem-pendidikan-di-indonesia/>, pada tanggal 2 Juni 2021.

3. Kurikulum SD Negeri 106 Kota Bengkulu

Kurikulum SD Negeri 106 Kota Bengkulu sudah menggunakan kurikulum 2013 terpadu dan tidak lagi menggunakan kurikulum KTSP. Nilainya lebih ditekankan pada penilaian yang bersifat individual.

Kurikulum adalah perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang akan diberikan kepada peserta pelajaran dalam satu periode jenjang pendidikan. Penyusunan perangkat mata pelajaran ini disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan setiap jenjang pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan tersebut serta kebutuhan lapangan kerja.

Dalam penyusunan kurikulum 2013 memiliki beberapa prosedur yaitu:

- a. Mengkaji silabus tematik meliputi KI dan KD, materi pembelajaran, proses pembelajaran, penilaian pembelajar, alokasi waktu, dan sumber belajar.
- b. Merumuskan indikator pencapaian KD.
- c. Merumuskan tujuan pembelajaran.
- d. Mengembangkan materi pembelajaran. Materi pembelajaran dapat berasal dari buku, teks pelajaran (buku siswa) dan buku panduan guru, sumber belajar lain berupa lokal, materi kekinian, konteks pembelajaran dari lingkungan sekitar yang dikelompokkan menjadi materi untuk pembelajaran reguler, pengayaan, dan remedial.
- e. Menjabarkan kegiatan pembelajaran yang ada pada silabus dalam bentuk yang lebih oprasional berupa pendekatan saintifik di sesuaikan dengan kondisi siswa dan satuan guruan termasuk penggunaan media, alat, bahan,dan sumber belajar
- f. Menentukan alokasi waktu untuk nsetiap pertemuan berdasarkan alokasi waktu pada silabus. Selanjutnya dibagi kedalam kegiatan pendahuluan, inti dan penutup.

b. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah berfungsi dan bertugas sebagai edukator, manajer, pemimpin, administrasi dan supervisor.

a) Kepala Sekolah selaku Edukator

Kepala Sekolah selaku edukator berfungsi melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien (lihat tugas guru).

b) Kepala Sekolah selaku Manajer

Kepala Sekolah selaku manajer berfungsi menyusun perencanaan, mengorganisasikan, mengarahkan, dan mengkoordinasikan kegiatan disekolah, melaksanakan pengawasan, melakukan evaluasi terhadap kegiatan-kegiatan yang ada disekolah, menentukan kebijakan, mengadakan rapat, mengambil keputusan, mengatur proses belajar mengajar, mengatur osis, mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan instansi lainserta mengatur administrasi sekolah seperti: ketatausahaan, kurikulum, siswa, keuangan, sarana dan prasarana, ketenagaan.

c) Kepala Sekolah Selaku Pemimpin

- (1) Dapat dipercaya, jujur dan tanggung jawab
- (2) Memahami kondisi guru, karyawan dan siswa
- (3) Memiliki dan memaahami visi misi sekolah
- (4) Mengambil keputusan dalam kegiatan intern dan ekstern sekolah
- (5) Membuat, memilih dan mencari gagasan baru

d) Kepala Sekolah Selaku Administrator

Kepala sekolah selaku asministrator bertugas sebagai berikut:

- (1) Pengorganisasian
- (2) Pengawasan
- (3) Kurikulum
- (4) Kesiswaan
- (5) Kelengkapan
- (6) Keuangan
- (7) OSIS

- (8) UKS
- (9) Perpustakaan
- (10) Laboratorium

e) Kepala Sekolah sebagai Supervisor

Kepala sekolah sebagai supervisor bertugas menyelenggarakan supervisi mengenai:

- (1) Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)
- (2) Kegiatan bimbingan dan penyuluhan
- (3) Kegiatan ekstrakurikuler
- (4) Kegiatan ketatausahaan
- (5) Kegiatan OSIS
- (6) Kegiatan 7K (keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kesehatan, dan kerindangan)
- (7) Sarana dan prasarana
- (8) Kegiatan BK
- (9) Kegiatan kerjasama dengan masyarakat dan instansi terkait

c. Wakil Kepala Sekolah

Dalam melaksanakan tugasnya kepala sekolah dibantu oleh satu orang wakil kepala sekolah dan satu orang koordinator KBM (Kegiatan Belajar Mengajar). Tugas wakil kepala sekolah yaitu membentuk secara langsung tugas-tugas kepala sekolah, jika kepala sekolah tidak ada ditempat serta mengawasi semua kegiatan yang ada disekolah.

1) Wakil kepala sekolah bidang kurikulum

Bagian Kurikulum, tugas-tugasnya meliputi:

- a) Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan
- b) Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pembelajaran
- c) Mengatur penyusunan program pengajaran (mid semester, program semester, penjabaran dan penyesuaian kurikulum).
- d) Mengatur kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler

- e) Mengatur pelaksanaan program penilaian, kriteria kegiatan kelas, kriteria kelulusan, dan laporan kemampuan belajar siswa serta pembagian raport dan STTB/Ijazah.
 - f) Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengajaran
 - g) Mengatur pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.
 - h) Mengatur mutasi siswa.
 - i) Melaksanakan supervisi administrasi dan akademis.
 - j) Menyusun laporan
- 2) Wakil kepala sekolah bidang Kesiswaan,
- Tugas-tugasnya meliputi:
- a) Mengatur program dan pelaksanaan BK
 - b) Mengatur dan mengkoordinasikan pelaksanaan 7K (kedisiplinan, keamanan, ketertiban, kebersihan, keindahan, kekeluargaan, dan kerapian).
 - c) Mengatur dan membina program kegiatan OSIS.
 - d) Mengatur Program pesantren Kilat
 - e) Mengatur dan melaksanakan pemilihan siswa teladan sekolah
 - f) Melaksanakan cerdas cermat, olahraga prestasi
 - g) Menyeleksi calon untuk diusulkan mendapat beasiswa.
- 3) Wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana.
- Tugas-tugasnya meliputi:
- a) Merencanakan kebutuhan sarana dan prasarana untuk menunjang proses pembelajaran
 - b) Merencanakan program pengadaan
 - c) Mengatur pemanfaatan sarana dan prasarana
 - d) Mengelola perawatan, perbaikan dan pengisian
 - e) Mengatur pembukuannya
 - f) Menyusun laporan

d. Guru

Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien. Tugas dan tanggung jawab seorang guru meliputi :

- 1) Membuat perangkat program pembelajaran
- 2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran
- 3) Melaksanakan kegiatan proses belajar dan ulangan harian serta ulangan umum
- 4) Melaksanakan analisis ulangan harian
- 5) Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
- 6) Mengisi daftar nilai siswa
- 7) Membuat alat pelajaran
- 8) Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum
- 9) Di sekolah Mengadakan program pengembangan program pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya.
- 10) Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar

e. Wali kelas

- 1) Mengenal pribadi, lingkungan keluarga dan masyarakat dari siswa di bawah asuhannya.
- 2) Melaksanakan kegiatan administrasi kelas, meliputi
 - a) Daftar lengkap data siswa
 - b) Daftar hadir siswa
 - c) Daftar kemajuan kelas
 - d) Daftar pelajaran kelas
 - e) Mengisi buku nilai
 - f) Membuat laporan kehadiran siswa setiap akhir semester
 - g) Membantu memecahkan masalah siswa bekerjasama dengan guru bimbingan penyuluhan dan konseling.
 - h) Membangkitkan siswa dalam kegemaran membaca dan memanfaatkan perpustakaan sekolah sebagai tempat siswa belajar di luar kelas

6. Sumber Daya Manusia SD Negeri 106 Kota Bengkulu

a. Jumlah Guru

Jumlah guru yang ada di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adalah 20. Dewan guru di SD Negeri 106 Kota Bengkulu dalam melaksanakan aturan cukup baik dan disiplin, contohnya melaksanakan tugas mereka masing, dengan masuk tepat waktu saat jam mengajar.

b. Jumlah Karyawan

Jumlah karyawan yang ada di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adalah 2 orang. Dalam hal berpakaian karyawannya jarang memakai seragam yang sama seperti guru yang mengajar, sehingga hal ini mempermudah untuk membedakannya dengan guru.

Berikut ini nama-nama dari guru/petugas lainnya di SD Negeri 106 Kota Bengkulu:

Tabel 4.1
Nama-nama guru/petugas lainnya SD Negeri 106 Kota Bengkulu

No	Nama	Jabatan	Status Pegawai
1.	Desmanidar, S.Pd NIP. 196412201986062002	Kepala Sekolah	PNS
2.	Yesi Susanti, S.Pd NIP. 198602242011012008	Guru Kelas 1A	PNS
3.	Eny Ratnawati, S.Pd Nuptk :3635763664230302	Guru Kelas V B	Honorar
4.	Agusalim, S.Pd Nuptk : 515676466610033	Guru Penjaskes	Honorar
5.	Aprizal Heryadi, S.Pd Nuptk : 7744766667130152	Guru Kelas 4A	Honorar
6.	Rika Harmaini, S.Pd Nuptk : 9552763664230192	Guru Kelas 2B	Honorar
7.	Marleni Diana, S.Pd Nuptk : 0050769670230193	Guru Kelas 2A	Honorar
8.	Murniaty Mustafa, S.Ag Nuptk : 3759752653300022	Guru PAI Kelas 1AB,4A,5ABC dan 6AB	Honorar
9.	Sukiman, S.Pd Nuptk : 4741764666200022	Staf TU dan OPS	Honorar
10.	Endang Setyowati, S.Pd.I	Guru Kelas V A	Honorar
11.	Yeti Heriani, S.Pd.I	Guru PAI 2AB, 3A B, dan 4BCD	Honorar
12.	Erti Fordayani, S.Pd.I	Guru Kelas 3A	Honorar

13.	Mika Kurnia, S.Pd	Guru Kelas 1B	Honorar
14.	Lidia Febriani, S.Pd	Guru Kelas 4C	Honorar
15.	Hervina Oktapopianti, M.Pd	Guru Kelas 5B	Honorar
16.	Ikbal Baroka, S.Pd	Guru Kelas 4B	Honorar
17.	Lilis Oktaviani, S.Pd	Guru Kelas 5C	Honorar
18.	Mofrian Leoni, S.Pd	Guru Penjaskes	Honorar
19.	Sakti Kapoor, S.Pd	Guru Kelas 5A	Honorar
20.	Gita Isofatun	Staf Tata Usaha	Honorar
21.	Usfi Arifatul Inayah, S.Pd	Guru Kelas 4D	Honorar
22.	Lensi Sismita, S.Pd	Guru Kelas 3B	Honorar
23.	Feri Afrianto	Penjaga Sekolah	Honorar
24.	Renna Hestiany	Cleaning Service	Honorar

Sumber: Tata Usaha SD Negeri 106 Kota Bengkulu Tahun pelajaran 2020/2021

c. Siswa SD Negeri 106 Kota Bengkulu

Tabel 4.2
Jumlah Kelas Dan Siswa SD Negeri 106 Kota Bengkulu

NO	Kelas>Nama	Jumlah		Total
		L	P	
1.	1 A	18	16	34
2.	1 B	17	15	32
3.	2 A	18	13	31
4.	2 B	19	12	31
5.	3 A	20	8	28
6.	3 B	14	16	30
7.	4 A	16	10	26
8.	4 B	13	13	26
9.	4 C	16	8	24
10.	4 D	12	11	23
11.	5 A	12	12	24
12.	5 B	15	9	24
13.	5 C	14	14	28
14.	6 A	19	7	26
15.	6 B	15	10	25
Jumlah		238	174	412

7. Profil Informan

Informan dalam penelitian terdiri dari 1 orang guru kelas yang mengajar pada IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu.

Tabel 4.3.
Profil Informan

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Keterangan
1.	Desmanidar, S.Pd	50 Tahun	Laki-laki	Kepala Sekolah
2.	Eny Ratnawati, S.Pd	38 Tahun	Perempuan	Waka Sekolah
3.	Lilis Oktaviani S,Pd	45 Tahun	Perempuan	Guru IPA Kelas V

B. Analisis Data

1. *Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu*

- a. *Aspek Pengetahuan Kurikulum*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022 peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan bahwa kurikulum yang digunakan ditempat beliau mengajar adalah kurikulum K 13 hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut:

“Kurikulum yang digunakan saat ini pada kelas V adalah kurikulum K 13”⁴⁸

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Kurikulum yang kami terapkan sesuai dengan aturan yang diberlakukan oleh pemerintah melalui dinas pendidikan terkait dalam pembelajaran yang berlaku persaat ini kami masih menggunakan kurikulum K 13”⁴⁹.

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

⁴⁸ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁴⁹ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

“Alhamdulillah untuk penerapan penggunaan kurikulum di Sekolah Kami ini masih menerapkan pembelajaran dengan menerapkan kurikulum K13”⁵⁰

Sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian dimana didapatkan fakta bahwa proses belajar mengajar memang sudah menerapkan kurikulum K 13 dalam kegiatan pembelajaran, hal ini dilihat juga dari proses kegiatan dan proses pembelajaran serta buku-buku yang digunakan sudah menerapkan Kurikulum K 13.

Hasil penelitian berkaitan dengan penerapan Kurikulum K13 yang dilakukan berdasarkan hasil wawancara juga didapatkan fakta bahwa tentang bagaimana penerapan kurikulum K 13 yang dilakukan ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022 peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan :

“Kurikulum 2013 merupakan kurikulum operasional yang dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. Sehingga, penerapan kurikulum 2013 yang merupakan perubahan dari kurikulum berbasis kompetensi dan tingkat satuan pendidikan guru program selaku pelaksana. Apalagi didalam kurikulum 2013 tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk menuntut siswa agar mampu melakukan dan menemukan sesuatu yang menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Jadi, pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 itu sangat menekankan pada aspek keterampilan proses. Baik proses dasar maupun proses keterampilan terpadu.”⁵¹

Selanjutnya untuk pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan K13 yang dilakukan oleh ibu apakah terdapat penambahan ataupun pengurangan dalam penerapan terutama pada pembelajaran IPA pada kelas V yang dilakukan oleh Ibu yang dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022

⁵⁰ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

⁵¹ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan :

“Karena pembelajaran IPA memiliki tujuan untuk menjadikan peserta didik dapat berpikir ilmiah, nalar dan kritis. Selain itu, pembelajaran IPA juga dapat dikatakan sebagai sebuah teknologi sains yang saling berkaitan. Karena, pembelajaran IPA di SD itu sangat menekankan pada pemberian langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara inkuiri ilmiah, dimana dapat untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap dalam kecakapan hidup serta dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep pembelajaran IPA guna meningkatkan kesadaran tentang tata cara memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan. Yang dapat dikembangkan dengan pendekatan saintifik (mengamati, mengukur, menanya, bereksperimen, dan mengomunikasikan).⁵²

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Menurut saya untuk penerapan kurikulum k 13 tidak ada hambatan ataupun kendala yang cukup berarti karena sudah dapat diterapkan sesuai dengan standar operasional kerja yang dilakukan oleh guru sesuai dengan acuan kurikulum yang berlaku”.⁵³

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Pelaksanaanya cukup baik karena sudah diterapkan beberapa tahun terakhir jadi suah teruji untuk penerapannya terutama pada pembelajaranan yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku”⁵⁴

⁵² Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁵³ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁵⁴ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

b. Pengetahuan Peserta Didik

Untuk pertanyaan yang berkaitan dengan menumbuhkan rasa percaya diri dan upaya untuk mengatasi permasalahan rendahnya percaya diri pada peserta didik, hasil penelitian melalui wawancara ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022 peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan :

“Sebagai guru sudah hendaknya Ya kalau ada anak yang kurang percaya diri sudah menjadi kewajiban guru untuk memotivasi siswa, nah maka dari itu kan kami juga membentuk kelompok dalam belajar, ini misalnya pembelajaran rangkaian listrik dan parallel kan dibentuk kelompok, dan itu tujuannya juga termasuk untuk memotivasi siswa melalui temannya, mereka bisa saling mengajari satu sama lainnya, sambil guru juga mengarahkan agar siswa semangat belajar”⁵⁵

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Upaya untuk mengatasi permasalahan rendahnya percaya diri pada peserta didik tentunya sebagai kepala sekolah hendaknya memberikan motivasi serta memfasilitasi kegiatan belajar agar lebih menarik untuk meningkatkan rasa percaya diri pada peserta didik”⁵⁶

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Nah ini merupakan tantangan sendiri dalam dunia pendidikan memang sebagai guru dituntut untuk selalu memberika rasa percaya diri pada murid terutama dalam kegiatan belajar mengajar”⁵⁷

⁵⁵ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁵⁶ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁵⁷ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

Selanjutnya bagaimana pandangan ibu jika dalam pembelajaran masih ada peserta didik yang banyak belum berhasil dalam pembelajaran terutama dalam melakukan praktek percobaan apa yang menyebabkannya.

“Ya ada yang berhasil ada yang belum berhasil, namun kebanyakan anak laki-laki yang berhasil karena mereka lebih berani mencoba, tidak takut salah dibanding perempuan. Kalau yang perempuan perlu didorong dan diyakinkan bahwa tidak perlu takut mencoba”⁵⁸

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Masih ada peserta didik yang banyak belum berhasil dalam pembelajaran terutama dalam melakukan praktek percobaan merupakan tantangan tersendiri agar tujuan pembelajaran dapat tercapai hendaknya idealnya semua siswa dan siswi mampu untuk melakukan kegiatan praktek tersebut”⁵⁹

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Itulah tantangannya karena kemampuan setiap anak berbedah termasuk dalam melakukan kegiatan praktek dan guru sudah mencari solusi terhadap permasalahan ini”⁶⁰

c. Pengetahuan Mengajar

1) Membuka Pelajaran

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap ibu guru menyatakan bahwa dalam melakukan kegiatan pembelajaran guru secara profesional memang dituntut untuk memiliki keterampilan dalam membuka kegiatan pembelajaran hal ini

⁵⁸ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁵⁹ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁶⁰ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

sesuai dengan hasil wawancara dan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

“Ya benar sekali bahwa kegiatan keterampilan membuka dan menutup pelajaran harus dilakukan secara sistematis agar peserta didik bisa antusias sebelum pelajaran dimulai dan berkesan setelah pembelajaran usai. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mengondisikan peserta didik agar mereka bisa fokus dengan materi yang akan dipelajari dengan menghubungkan antara materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya atau membuat apersepsi berkaitan dengan materi yang akan dipelajari”⁶¹

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Ya seharusnya begitu karena dalam kegiatan membuka pelajaran guru diharapkan memiliki kemampuan mulai dari kegiatan awal membuka pelajaran menyampaikan materi pelajaran sampai melakukan evaluasi”⁶²

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Harus dilakukan secara sistematis agar peserta didik bisa antusias sebelum pelajaran dimulai dan berkesan setelah pembelajaran usai. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mengondisikan peserta didik agar mereka bisa fokus dengan materi yang akan dipelajari dengan menghubungkan antara materi yang akan dipelajari”⁶³

Senada dengan jawaban yang telah diberikan oleh ibu Desmanidar, ibu Eny Dan ibu lilis.

Bahwa benar sebelum memulai proses pembelajaran guru selalu memberikan apersepsi yang baik kepada kami.misalnya sebelum memulai pelajaran kami melakukan sebuah games untuk

⁶¹ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁶² Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁶³ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

mengetes kekonsentrasian kami sebelum belajar dan pada saat jam pelajaran telah selesai ibu guru kembali membuat games berupa pertanyaan Yang materinya diambil dari pelajaran yang kami bahas sebelumnya nah siapa Yang bisa jawab maka duluan pulang.

2) Keterampilan Bertanya dan merumuskan Tujuan Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan dalam kegiatan belajar mengajar guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam bertanya untuk menumbuhkan rasa ingin tahu serta keaktifan dalam kegiatan pembelajaran hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

“Ya benar sekali dalam kegiatan pengelolaan kelas serta menumbuhkan pembelajaran yang kondusif memang sangatlah perlu kemampuan dalam bertanya Keterampilan bertanya seorang guru bisa membawa dampak positif bagi para peserta didik, yaitu sebagai berikut memberikan rasa ingin tahu berlebih peserta didik terhadap suatu materi yang ditanyakan, melatih peserta untuk berani mengungkapkan pendapatnya sesuai pemahaman siswa tersebut, melatih peserta didik untuk fokus. Menciptakan komunikasi yang efektif antara guru dan peserta didik ”

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Ya guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran harus dituntut melakukan kegiatan pembelajaran yang menarik termasuk dalam keterampilan bertanya dan merumuskan tujuan pembelajaran”.⁶⁴

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Ya harus guru bertanya untuk menghidupkan kegiatan pembelajaran yang menarik menghidupkan diskusi dan

⁶⁴ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

menumbuhkan rasa ingin tahu pada siswa dan siswi terutama dalam kegiatan praktikum dan pembelajaran”⁶⁵

Selanjutnya untuk pertanyaan yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran pada pembelajaran IPA pada kelas V yang dilakukan oleh Ibu yang dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022 peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan Terkait dengan materi rangkaian seri dan parallel itu, pengetahuan penting yang harus siswi kuasai apa Bu :

”Yang pertama anak-anak tahu rangkaian seri itu apa, parallel itu apa, kemudian nanti perpedaannya anatar seri dan parallel itu apa, sesudah itu sebab dan akibatnya kalau misalnya saklar ini dimatikan, kemudian lampu mana saja yang hidup, yang mati, seperti itu, karena kan sudah, nah itu kan merujuk ke persiapan naik ke kelas V”⁶⁶

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Ya tujuan pembelajaran harus dijelaskan sesuai dengan kegiatan pembelajaran ataupun praktikum yang dilakukan”⁶⁷.

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Tujuan praktikum adalah pertama anak-anak tahu rangkaian seri itu apa, parallel itu apa, kemudian nanti perpedaannya anatar seri dan parallel itu apa, sesudah itu sebab dan akibatnya kalau misalnya saklar ini dimatikan, kemudian lampu mana saja yang hidup, yang mati, seperti itu”⁶⁸

⁶⁵ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

⁶⁶ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁶⁷ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁶⁸ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

Hasil wawancara dengan Kayla Putri selaku peserta didik di SD Negeri 106 Kota Bengkulu yang menyatakan:

"Diwaktu proses pembelajaran berlangsung Kami biasanya selalu menerima pertanyaan-pertanyaan Dari guru sehingga Rasa keingintahuan serta keaktifan Kami muncul dengan semangat belajar Yang tinggi guna mendapatkan nilai Yang bagus Dari guru.hal Yang Sama juga ditambahkan oleh Muhammad dafa Yang mengatakan sebelum pembelajaran dimulai guru juga memberitahukan apa saja tujuan Dari pembelajaran tersebut".

3) Keterampilan menutup pembelajaran

Sama halnya dengan keterampilan membuka pelajaran tentunya dalam kegiatan pembelajaran juga sangat penting menutup serta menyimpulkan berdasarkan kegiatan pembelajaran hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

"Sama halnya dengan membuka, menutup pembelajaran juga membutuhkan keterampilan. Penutupan pembelajaran tidak bisa dilakukan secara terburu-buru, melainkan dikondisikan terlebih dahulu, misalnya didahului merangkum dan dilanjutkan dengan berdoa".⁶⁹

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

"Dalam pelaksanaan pembelajaran kegiatan membuka serta menutup pelajaran merupakan kompetensi wajib yang harus dimiliki oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran karena guru dituntut harus memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan kegiatan pembelajaran".⁷⁰

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

⁶⁹ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁷⁰ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

“Ya seharusnya kegiatan pembelajaran dilakukan menutup pembelajaran dengan melakukan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan”⁷¹

Supaya bisa mengetahui informasi yang lebih akurat mengenai keterampilan guru menutup pembelajaran peneliti juga melaksanakan wawancara dengan beberapa peserta didik dikelas V tersebut.berikut wawancara yang dilakukan peneliti kepada aqila yang menyatakan:

"Biasanya sebelum menutup pembelajaran guru selalu mengulas lagi pembelajaran yang telah kami bahas dan merangkum apa saja hal-hal penting yang terdapat dipelajaran tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan berdoa Yang dipimpin oleh ketua kelas Kami yaitu zidan”.

4) Keterampilan Memberikan Penilaian

Guru dalam kegiatan pembelajaran hendaknya memiliki kemampuan dalam melakukan penilaian teruatam setelah selesai pembelajaran hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

”Ya yang pertama kan dari presentasinya tadi, kemudian ada lembar kerjanya juga, jadi ketika pembagian kelompok itu ditulis alat dan bahannya apa, yang membawa siapa saja, kemudian ada pertanyaan dari hasil percobaan, apa berhasil, apa yang menyebabkan hal itu tidak berhasil, selain itu juga ada soal kuis.”⁷²

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Penilaian pembelajaran dilakukan melaluidari presentasinya tadi, kemudian ada lembar kerjanya juga, jadi ketika pembagian kelompok itu ditulis alat dan bahannya apa, yang membawa siapa saja, kemudian ada pertanyaan dari hasil percobaan, apa berhasil, apa yang

⁷¹ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

⁷² Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

menyebabkan hal itu tidak berhasil, selain itu juga ada soal kuis”⁷³.

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Untuk penilaian pembelajaran yang dilakukan terhadap berbaia metode melalui nilai LKS, nilai UTS, Nilai UAS dan nilai kuis serta keaktifan siswa dikelas dan dalam melakukan praktik”⁷⁴

Hasil penelitian menunjukkan dari hasil wawancara terhadap guru dituntut hendaknya memiliki kemampuan pada pembelaru jaran ini aspek- aspek apa saja hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

“Saya lihat dari nilai kuisnya, dan karena ini percobaan kan mereka diminta untuk membawa alat dan bahan, nah aspek tanggungjawab akan terlihat, lengkap atau tidak. Kemudian karena ini percobaan secara berkelompok, maka ada aspek kerjasama juga yang dinilai”⁷⁵

Untuk pertanyaan yang berkaitan dengan bentuk penilaian yang dilakukan guru, hasil penelitian melalui wawancara ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022 peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan :

“Iya, saya pakai skor Bu, nanti skornya itu 1-5, misalnya aspek kerjasama skor 5 berarti mau membantu temannya yang kesulitan secara aktif dan tanpa disuruh atau punya kesadaran sendiri untuk membantu, dan skor 1 tidak mau membantu temannnya yang kesulitan, sama halnya dengan aspek tanggungjawab, memakai skor juga, 5,4,3,2,1 begitu Bu.”⁷⁶

⁷³ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁷⁴ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

⁷⁵ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁷⁶ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Untuk penilaian yang dilakukan disekolah sudah dilakukan sesuai dengan kriteria penilain nanti selanjunya untuk pelaksanaanya diserakan kepada guru kelas dan guru mata pelajaran terkait”.⁷⁷

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Ya itu tadi melalui penilaian terhadap kegiatan pembelajaran dengan melakukan penilaian terhadap jalanya pelajaran serta melakukan evaluasi melalui pemberian tugas dan kuis serta nilai pratikum”.⁷⁸

5) Keterampilan Mengadakan Variasi Media Pembelajaran

Selanjutnya untuk pertanyaan yang berkaitan dengan fasilitas dan media pembelajaran pada pembelajaran IPA pada kelas V yang dilakukan oleh Ibu yang dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku ibu Lilis Oktaviani pada tanggal 9 Juni 2022 peneliti terhadap IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu pada Ibu menyatakan :

“Ya saya pikir lebih dari cukup, karena disini ada ruang audiovisual, jadi kalau mau melihat video pembelajaran ada, perpustakaan dengan berbagai macam buku, ruang media belajar, media belajar juga tidak harus membeli, bisa dibuat bersama anak ketika pembelajaran, ruang computer juga ada, dan lingkungan sekitar juga bisa digunakan anak-anak untuk belajar”.⁷⁹

Selanjunnya bagaimana guru dalam menerapkn setiap materi pembelajaran yang berbeda-bedah dalam kegiatan

⁷⁷ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁷⁸ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

⁷⁹ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

pembelajaran hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

“Dalam kegiatan pembelajaran Yang pertama yang perlu dipertimbangkan dilihat materinya dulu, apakah materinya itu perlu menggunakan media atau tidak, karena media itu kan tujuannya digunakan untuk agar anak itu mudah untuk memahami materi, mempermudah dalam pembelajaran, kalau memang dilihat dari materinya itu butuh media, ya kami buat, tetapi kalau sekiranya itu memang sudah tidak perlu media, kalautidak perlu media ya kami diskusi, Tanya jawab, latihan soal seperti itu.”⁸⁰

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Untuk kemampuan variasi dalam pembelajaran biasanya guru akan mengkombinasikan pembelajran dengan pratikum tanya jawab, diskusi kelompok, tugas individu tugas kelompok serta melakukan kegiatan pembelajaran misalnya dengan media PPT atau vidio”.⁸¹

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Karena media itu kan tujuannya digunakan untuk agar anak itu mudah untuk memahami materi, mempermudah dalam pembelajaran, kalau memang dilihat dari materinya itu butuh media, ya kami buat, tetapi kalau sekiranya itu memang sudah tidak perlu media, kalautidak perlu media ya kami diskusi, Tanya jawab, latihan soal seperti itu”⁸²

6) Keterampilan Menjelaskan

Selanjutnya guru menjabarkan beberapa materi yang dikira paling menarik untuk diajarkan kepada peserta didik adalah

⁸⁰ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁸¹ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁸² Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

pembelajaran mengenai rangkaian listrik dan alasannya hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

“Yang paling menarik dan paling berkesan yaitu ketika saya mengajar rangkaian listrik dan parallel, Kenapa paling berkesan, karena saya merasa ini materi yang sulit dibandingkan yang lain, yang pertama karena dari saya sendiri, saya itu jarang dan belum pernah belajar tentang listrik, dari situ yang pertama saya harus belajar sebelum saya belajar dengan anak-anak, saya harus mempersiapkan lebih untuk sebelum belajar dengan anak-anak. Nah sebelum itu saya mengajak anak-anak untuk membuat rangkaian listrik dan parallel. Awalnya anak-anak dibagi dalam kelompok, awalnya diundi, kemudian yang nomor 1 dapat rangkaian seri yang nomor 2 dapat rangkaian parallel. Nah kemudian kalau sudah dibagi dalam kelompok, anak-anak menyiapkan alat dan bahannya sesuai dengan kelompoknya, ada lampu yang kecil itu, terus kabel, saklar kecil, terus termpat lampu itu apa namanya”⁸³

Selanjutnya peneliti juga melaksanakan wawancara dengan Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu, adapun hasil wawancara dengan Desmanidar yakni:

“Alhamdulillah selama saya menjadi kepala sekolah di sini dalam pembelajaran guru memang dituntut untuk memiliki kemampuan dalam melakukan pembelajaran melalui penjelasan terhadap pembelajaran yang dilakukan ”⁸⁴

Selanjutnya peneliti juga menanyakan hal yang sama terhadap wakil kepala sekolah yaitu Eny Ratnawati di SD Negeri 106 Kota Bengkulu adapun hasil wawancara sebagai berikut:

“Dalam kegiatan belajar mengajar kemampuan guru dalam menjelaskan pelajaran merupakan faktor yang sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menerima penjelasan dari guru tersebut dalam melakukan kegiatan pembelajaran ”⁸⁵

⁸³ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁸⁴ Wawancara dengan Desmanidar, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 8 Juni 2022.

⁸⁵ Wawancara dengan Eny Ratnawati, selaku wakil Kepala Sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu Pada tanggal 10 Juni 2022.

Selanjutnya berarti kan Ibu menjelaskan kepada mereka rangkaian seri dan parallel, kalau boleh tau apa saja yang ibu jelaskan mengenai rangkaian seri dan parallel kepada siswa sehingga siswa mampu menyusun rangkaian seri dan parallel hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

“Saya menjelaskan bahwa rangkaian seri adalah rangkaian yang semua komponen listrik atau dalam percobaan ini baterai, lampu yang akan dipasang disusun secara berderet atau berurutan. Kabel yang menghubungkan semua komponen tersebut tidak memiliki percabangan sepanjang rangkaian, sehingga hanya ada satu jalan yang dilalui oleh arus listrik dari baterai. Sedangkan rangkaian parallel adalah rangkaian listrik yang semua bagian- bagiannya dihubungkan secara bersusun. Akibatnya, pada rangkaian paralel terbentuk cabang di antara sumber arus listrik atau baterai. Olehnya itu, rangkaian ini disebut juga dengan rangkaian bercabang”⁸⁶

7) Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Selanjutnya guru menjabarkan beberapa keterampilan guru dalam memberikan bimbingan pada kelompok kecil. Adanya kelompok kecil ini memungkinkan peserta didik untuk berpikir, berinteraksi sosial, sampai menarik kesimpulan hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut :

“Bahwa keterampilan dasar mengajar wajib dimiliki oleh setiap guru. Dengan adanya keterampilan dasar mengajar, peserta didik diharapkan bisa lebih antusias dan semangat setiap kali memasuki kelas untuk belajar. Keterampilan dasar ini bisa diterapkan secara optimal apabila ada kerja sama dari seluruh warga di lingkungan sekolah”.⁸⁷

Senada dengan jawaban Yang telah diberikan oleh ibu desmanidar, ibu Eny Dan ibu lilis.

⁸⁶ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

⁸⁷ Lilis Oktaviani S,Pd guru mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106 Kota Bengkulu, pada tanggal 9 Juni 2022

Bahwa benar sebelum melukan kegiatan diskusi kecil guru memberikan arahan serta menjelaskan mengenai Cara melakukan diskusi kecil dengan benar.

Berdasarkan hasil observasi adapun contoh keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil adalah Bapak/Ibu mendatangi setiap kelompok diskusi lalu memberikan arahan tentang materi/permasalahan yang sedang didiskusikan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Pedagogical Knowledge* atau Pengetahuan Pedagogi mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu

a. Pengetahuan kurikulum

Hasil penelitian di SD Negeri 106 Kota Bengkulu berdasarkan hasil wawancara serta observasi yang dilakukan oleh peneliti sudah menerapkan kurikulum K 13, Sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian dimana didapatkan fakta bahwa proses belajar mengajar memang sudah menerappak kurikulum K 13 dalam kegiatan pembelajaran, hal ini dilihat juga dari proses kegiatan dan proses pembelajaran serta buku-buku yang digunakan sudah menerapkan Kurikulum K 13.

Kurikulum sebagai landasan dalam pembelajaran disertai dengan penyusunan perangkat pembelajaran. Sebelum mengajar, setiap guru harus memahami pengertian kurikulum terlebih dapat mengembangkan kurikulum menjadi lebih baik. Hal inilah yang juga harus dikuasai oleh guru IPA dalam melakukan pembelajaran.

Kurikulum 2013 adalah rancang bangun pembelajaran yang di desain untuk mengembangkan potensi peserta didik bertujuan untuk mewujudkan generasi bangsa indonesia yang bermartabat, beradab, berbudaya, berkarakter, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara demokratis, dan bertanggung jawab. Implementasi kurikulum 2013 merupakan aktualisasi kurikulum dalam

pembelajaran dan pembentukan kompetensi serta karakter peserta didik. Implementasi kurikulum membutuhkan kemampuan dan keaktifan guru dalam menciptakan berbagai macam kegiatan yang telah diprogramkan.⁸⁸

Sebagai sekolah formal landasan pendidikan di sekolah SD Negeri 106 Kota Bengkulu tentu sesuai dengan UU serta peraturan pemerintah Indonesia tentang penyelenggaraan pendidikan Sekolah Dasar dan juga Pancasila. Namun ada hal yang menjadi kekhasan dari di SD Negeri 106 Kota Bengkulu. Pengetahuan mengenai kurikulum sebagai landasan pendidikan yang dimiliki guru SD Negeri 106 Kota Bengkulu sangat baik.

Hal ini terlihat dalam pernyataan di atas di mana guru bahkan mampu menjelaskan peran setiap mata pelajaran yang diajarkan di SD Negeri 106 Kota Bengkulu guru diberikan wewenang untuk mengembangkan kurikulum, walaupun menggunakan K13 namun dalam pelaksanaannya sekolah ini tidak serta merta menerapkannya.

Guru menjelaskan bahwa ada beberapa materi yang dikurangi dan ditambah jika menurut sekolah hal itu penting dan tidak menyimpang jauh dari kurikulum yang sudah ditetapkan. Setiap akan memulai tahun ajaran baru, guru-guru mengadakan lokakarya. Tujuan lokakarya tersebut adalah untuk mempersiapkan pembelajaran selama 1 tahun ke depan. Pada saat lokakarya tersebut guru diminta untuk menyiapkan dan menyusun materi-materi yang akan diajarkan. Saat itulah para guru berdiskusi tentang materi- materi apa saja yang akan menjadi bahan ajar selama 1 tahun ke depan termasuk akankah menambah atau mengurangi.

⁸⁸ Kurikulum 2013, pedoman pemberian bantuan implementasi kurikulum tahun 2013, Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan. (Online), <http://psg15.um.ac.id/wpcontent/uploads/2013/08/impementasi-kurikulum-2013-FINAL.pdf> diakses senin, 2 Juni 2022.

b. Pengetahuan Peserta Didik

Pengetahuan tentang kesulitan belajar siswa Guru mengetahui dengan baik kesulitan belajar yang dialami siswanya, dan guru sudah melakukan upaya untuk mengatasi kesulitan siswa. Pertama, hal ini terlihat ketika guru menceritakan anak yang bernama Paksi yang mengalami kesulitan dalam materi hitungan namun menonjol pada saat praktikum rangkaian seri dan parallel.

Kesulitan yang dialami siswa dalam belajar IPA khususnya rangkaian listrik seri dan parallel ini adalah ketidakpercayaan diri siswa khususnya siswa perempuan dalam merangkai rangkaian seri maupun parallel. Mereka sudah beranggapan bahwa hal-hal yang berhubungan dengan listrik identik dengan anak laki-laki, sehingga guru harus meyakinkan dan mendorong mereka bahwa semua siswa tidak hanya anak laki-laki bisa merangkai rangkaian listrik dengan baik.

Pengetahuan tentang memotivasi siswa Guru menyadari bahwa motivasi belajar siswa harus diperhatikan karena motivasi inilah yang akan menentukan apakah siswa senang atau tidak dalam belajar kemudian serius atau tidak sehingga yang diajarkan akan bisa dipahami atau tidak. Selain itu karena sudah kelas V maka guru juga memberikan motivasi kepada siswa untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi ujian kelulusan. Dalam pembelajaran kali ini guru memahami siswa yang perlu dimotivasi, hal ini terlihat ketika guru bercerita bahwa guru harus memberikan dorongan/semangat kepada siswa perempuan untuk percaya diri dalam menyusun rangkaian seri ataupun parallel.

c. Pengetahuan Mengajar

Dalam merancang pembelajaran guru pertama-tama melihat materi yang akan diajarkan, lalu barulah merencanakan metode apakah yang sesuai, dalam materi ini guru menganggap bahwa percobaan adalah metode yang tepat karena saat percobaan siswa akan mendapatkan pengalaman secara langsung sehingga diharapkan siswa lebih mampu memahami materi yang diajarkan. Guru di sekolah ini

dibebaskan dalam menentukan metode apa yang akan digunakan. Guru menjelaskan hal yang terpenting adalah bagaimana metode yang digunakan mampu membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

Dalam materi rangkaian seri dan parallel ini, guru menggunakan metode diskusi serta tanya jawab yaitu pada saat guru menjelaskan konsep awal rangkaian seri dan parallel, metode percobaan pada saat siswa praktek menyusun rangkaian seri dan parallel secara berkelompok dan metode presentasi pada saat siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil percobaannya.

Menurut guru pemilihan metode pembelajaran harus fleksibel, artinya metode yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan materinya. Namun di sekolah ini disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan, berpusat pada anak didik dan lebih bersifat konstruktif/membangun. Metode yang dipilih diharapkan mampu membangun pengetahuan yang mereka pelajari dengan baik.

Pengembangan kemampuan siswa di mangunan sangat diperhatikan oleh guru. Guru menyadari bahwa tidak cukup siswa belajar di dalam kelas dengan materi yang terbatas, sehingga sekolah ini memberikan kesempatan kepada siswanya untuk belajar lebih tentang apa yang sudah dipelajari di sekolah. di SD Kanisius Eksperimental Mangunan

Dalam melakukan penilaian guru tidak hanya menilai dari aspek kognisi dalam hal ini nilai kuis, namun guru juga menilai tanggungjawab dilihat dari perlengkapan alat dan bahan yang harus dibawa, serta aspek kerjasama, apakah siswa mau secara aktif tanpa disuruh membantu teman yang kesulitan sampai anak tidak mau membantu temannya.

Bentuk penilaian yang digunakan guru berupa skor 1 sampai 5. Angka 1 mewakili nilai terkecil dan angka 5 mewakili nilai terbesar. pada nilai kognisi namun juga afeksinya supaya siswa mempunyai pemahaman

materi yang baik serta diikuti dengan sikap/tingkah laku yang baik juga. Selain nilai yang berwujud angka, guru menyertakan penilaian deskripsi. Hal ini guna untuk menjelaskan pencapaian siswa yang lebih mendetail setelah mengikuti proses pembelajaran di sekolah.

Guru mengetahui dengan baik sumber daya atau media apa saja yang ada di sekolah dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Dijelaskan guru bahwa di SD Negeri 106 Kota Bengkulu terdapat ruang ruang media, perpustakaan, dan media buatan anak serta lingkungan sekitar sekolah yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran ketika dibutuhkan.

2. *Content Knowledge* atau Pengetahuan Konten mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu

a. Pengetahuan Materi Pembelajaran IPA

Pengetahuan Materi yang sulit dari semua materi IPA Kelas V yang guru sebutkan, materi rangkaian listrik menjadi materi yang dianggap sulit karena guru belum pernah mengajarkan materi ini. Guru mengakui bahwa penguasaan guru pada materi ini kurang mendalam.

Hal ini terjadi karena guru tidak memiliki latar belakang pendidikan IPA, ditambah sebelum mengajar kelas V, guru mengajar kelas III di sekolah yang sama. Namun guru sudah berusaha memahami materi ini sebelum mengajarkannya kepada siswa, terlihat dari usaha guru untuk bertanya kepada yang lebih tahu mengenai rangkaian seri dan parallel.

b. Pengetahuan Materi

Pengetahuan tentang materi yang diajarkan Guru dapat menjelaskan materi mengenai rangkaian listrik parallel maupun seri walaupun pada. Kabel yang menghubungkan semua komponen tersebut tidak memiliki percabangan sepanjang rangkaian, sehingga hanya ada satu jalan yang dilalui oleh arus listrik dari baterai. Sedangkan rangkaian parallel adalah rangkaian listrik yang semua bagian-bagiannya dihubungkan secara bersusun. Akibatnya, pada

rangkaian paralel terbentuk cabang di antara sumber arus listrik atau baterai. Olehnya itu, rangkaian ini disebut juga dengan rangkaian bercabang.”

c. **Pengetahuan Tujuan Pembelajaran**

Guru menjelaskan pembelajaran ini kali supaya siswa memahami konsep rangkaian seri dan parallel serta perbedaannya. Dengan harapan saat mengerjakan soal ujian nasional nanti siswa paham. Jadi dalam pembelajaran kali ini guru menekankan materi materi atau pengetahuan penting mengenai hal-hal yang sering keluar di soal ujian mengingat siswa sudah kelas V semester 2. ”pertama anak-anak tahu rangkaian seri itu apa, parallel itu apa, kemudian nanti perpedaannya antara seri dan parallel itu apa, sesudah itu sebab dan akibatnya kalau misalnya saklar ini dimatikan, kemudian lampu mana saja yang hidup, yang mati, seperti itu, karena kan sudah kelas V semester 2, nah itu kan merujuk ke persiapan ujian nasional, kebanyakn yang keluar di soal ujian nasional kebanyakan tentang akibatnya jika saklar ini dimatikan, lampu yang menyala yang mana, kemudian perbedaan seri dan parallel.”

3. ***Pedagogical Content Knowledge* Guru Pembelajaran IPA**

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik. Memahami peserta didik merupakan satu aktivitas yang harus dilakukan guru termasuk sebelum menyusun rancangan pembelajaran, sebab proses pembelajaran pada hakikatnya diarahkan untuk membelajarkan peserta didik. Guru perlu melakukan perencanaan proses pembelajaran dengan baik, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan tindak lanjut hasil proses pembelajaran. Dalam kenyataannya, tahap proses pembelajaran tersebut masih nemui banyak masalah. Salah satunya tidak tepatnya strategi atau metode pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan 7 aspek yang dijelaskan guru, terlihat bahwa ada 1 aspek yang kurang dikuasai oleh guru yaitu pengetahuan tentang materi pembelajaran IPA khususnya materi rangkaian listrik seri dan parallel. Hal ini disebabkan karena guru tersebut belum pernah mengajarkan materi rangkaian listrik ditambah lagi latar belakang pendidikan guru bukan berasal dari jurusan IPA. Sehingga guru merasa kesulitan, namun guru sudah berusaha mengatasi kesulitan tersebut dengan cara bertanya kepada penjual alat-alat listrik.

Dalam pembelajaran IPA khususnya rangkaian seri dan parallel guru menggunakan metode percobaan, diskusi kelompok hingga presentasi dengan tujuan materi yang diajarkan lebih mampu dipahami oleh siswa dengan mudah. Sedangkan unruk KBM keluarnya guru mengajak siswa untuk belajar mengenai penerapan rangkaian seri dan parallel ke Sanata Dharma dengan membuat robot kodok sederhana. Untuk segi penilaian guru tidak hanya menilai aspek kognisinya saja namun guru juga menilai sikap atau afeksi dalam setiap pembelajaran.

Penilaian tersebut berupa skor dan deskripsi supaya lebih detail. Penilaian tersebut diperoleh dari nilai kuis, presentasi dan pengamatan sikap berupa tanggungjawab, kepedulian terhadap teman selama pembelajaran IPA Secara keseluruhan pengetahuan pedagogi guru tentang pembelajaran IPA lebih menonjol dibandingkan dengan pengetahuan kontennya atau penguasaan tentang materi pembelajarannya. Namun guru sudah berusaha untuk mengatasi kelemahannya terkait dengan pemahaman yang kurang mendalam mengenai materi rangkaian listrik seri dan parallel.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan peneliti adalah kendala yang dihadapi peneliti pada saat melakukan penelitian di lapangan. Berdasarkan pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami. Adapun keterbatasan penelitian yang peneliti hadapi adalah tidak bisa mengatami secara menyeluruh aktivitas dan kegiatan di sekolah dikarenakan pandemi COVID-19 yang mengakibatkan diberlakukannya pembelajaran

tatap muka terbatas atau di sebut juga dengan masa *new normal* yang mana pelaksanaan belajarnya menjadi lebih singkat dari biasanya sehingga peneliti kesulitan melakukan observasi di sekolah.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan Kompetensi Pedagogical Content Knowledge Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu, dari 7 aspek Yang dijelaskan guru, terlihat bahwa Ada 1 aspek Yang kurang dikuasai oleh guru yaitu pengetahuan tentang materi pembelajaran IPA khususnya materi rangkaian listrik seri dan pararel.dan Dari aspek pedagogi guru menjelaskan bahwa:

Kurikulum yang diterapkan di SD Negeri 106 Kota Bengkulu sesuai dengan Ideologi, jadi penerapan kurikulum pemerintah dalam hal ini K13 tidak baku namun disesuaikan, sebagai implikasinya terdapat tambahan mata pelajaran yang disebut pelajaran.

2. Guru mengenali kelebihan dan kelemahan siswa, hal ini terlihat dari cerita guru mengenai anak yang bernama Paksi.
3. Guru menyadari bahwa memotivasi siswa adalah sebuah kewajiban yang harus dilakukan oleh guru. Jika ada siswa yang membutuhkan motivasi maka sudah menjadi kewajiban guru untuk memotivasi siswa. Guru juga berusaha menyelesaikan permasalahan ataupun kesulitan yang dihadapi siswa melalui tutor sebaya.
4. Dalam hal mengajar guru juga sudah mempertimbangkan media dan metode apakah yang akan digunakan supaya memudahkan siswa dalam menangkap materi pembelajaran termasuk menyediakan kegiatan penunjang pembelajaran berupa Kegiatan belajar mengajar keluar.
5. Untuk segi penilaian guru tidak hanya menilai aspek kognisinya saja namun guru juga menilai sikap atau afeksi dalam setiap pembelajaran. Penilaian tersebut berupa skor dan deskripsi supaya lebih detail.
6. Guru mengalami kesulitan atau kurang menguasai materi IPA, terbatas pada materi rangkaian listrik seri dan parallel dikarenakan guru belum

pernah mengajarkan hal ini sebelumnya, ditambah dengan latar belakang guru yang bukan berasal dari pendidikan IPA

7. Guru mengetahui tujuan pembelajaran. Menurut guru pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru kelas VI merujuk pada persiapan ujian nasional, maka guru lebih menekankan pengetahuan penting yang keluar di soal ujian nasional. Secara keseluruhan pengetahuan pedagogi guru tentang pembelajaran IPA lebih menonjol dibandingkan dengan pengetahuan kontennya. Namun guru sudah berusaha untuk mengatasi kelemahannya terkait dengan pemahaman yang kurang mendalam mengenai materi rangkaian listrik seri dan parallel.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran kepada guru atau untuk melakukan diskusi dengan sesama guru terkait dengan materi pembelajaran yang masih belum dikuasai sebelum mengajarkannya kepada siswa.

Bagi penelitian selanjutnya, sebaiknya jika akan melakukan penelitian mengenai *Pedagogical Content Knowledge* dilakukan observasi proses pembelajaran agar dapat melakukan pembuktian terhadap pernyataan yang dikemukakan oleh guru pada saat wawancara.

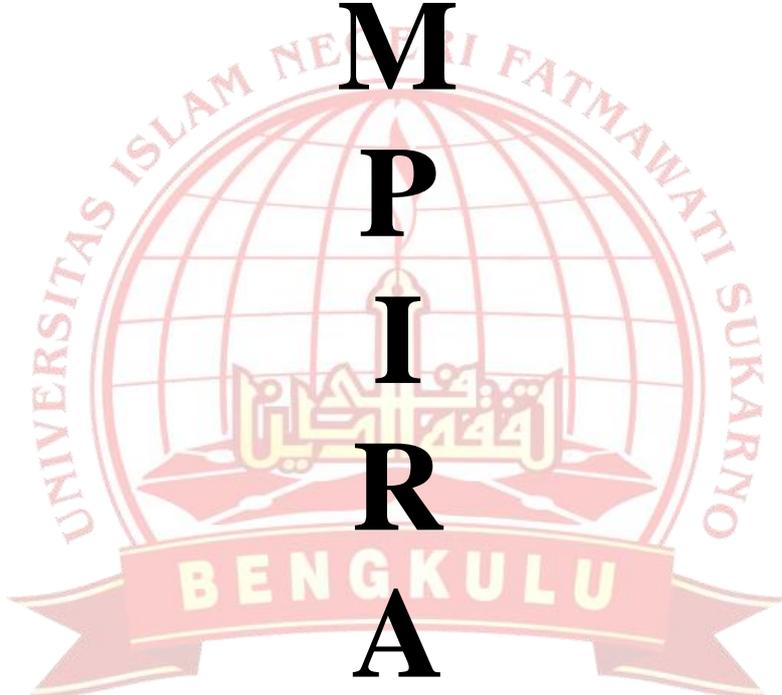
DAFTAR PUSTAKA

- Abi, Alfonsa Maria. 2020. "Deskripsi Pedagogical Content Knowledge Guru pada Bahasan tentang Pola Bilangan", *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3(1): 44.
- Agustina, Putri. 2015. Pengembangan Pck (Pedagogical Content Knowledge) Mahapeserta didik Calon Guru Biologi Fkip Universitas Muhammadiyah Surakarta Melalui Simulasi Pembelajaran, *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1(1): 7.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2005. *Standar Isi Mata Pelajaran IPA SMP/MTs*. Jakarta: BSNP.
- Bundu, Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Darsono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Press.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) untuk Sekolah Dasar/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Eliyana,Evi. 2015. "Analisis keterampilan proses sains siswa belajar IPA materi tumbuhan hijau pada siswa kelas V SDN 3 Panjerejo di masa pandemic covid 19" 2(2): 87.
- Fathurrohman, Pupuh dan M.Sobry Sutikno. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Irwanti, Apriliya. 2019. "Pedagogical Content Knowledge (PCK) Seorang Guru Kelas VI di SD Kanisius Eksperimental Mangunan Tentang Pembelajaran IPA", Skripsi: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Jordan, K. 2016. "Beginning Teacher Knowledge: Result from Self-Assessed TPACK Survey", *Australian Educational Computing* 26(1): 18.
- Haka, Ignatia Nukhbatul Bidayati dkk. 2020. "Technological Pedagogical Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Biologi Dalam Menyusun Perangkat Evaluasi Pembelajaran", *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA* 1(2): 73-88.
- Koehler, M.J & Mishra. 2009. "What is technological pedagogical content knowledge?", *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 9(1): 63.

- Koehler, M.J et.al, 2010. "Deep-play: Developing TPACK for 21st century teachers", *International Journal for Learning Technology* 6(2): 149.
- Komariah, Aan dan Djam'an Satori. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2017. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Mishra, P & dan M. J. Koehler. 2006. "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge", *Teachers College Record* 6(10): 1021.
- Purwaningsih, Endang. 2015. Potret Representasi Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru dalam Mengajarkan Materi Getaran dan Gelombang pada Peserta didik SMP, *Indonesian Journal of Applied Physics* 5(1): 11.
- Purwanto. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rahmadhani, Yeni. 2016. *Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru dalam Pembelajaran Biologi SMA di Kota Cimahi*. Bandung: Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains.
- Resbiantoro, Gaguk. 2016. "Analisis Pedagogical Content Knowledge (PCK) Terhadap Buku Guru SD Kurikulum 2013", *Jurnal Scholaria* 6(3): 154.
- Schmidt, D.A.E et.al. 2009. "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers", *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2): 125.
- Shulman, Lee S. 1986. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, *Educational Researcher* 15(1): 3.
- Sothayapetch, Pavinee at, al. 2013. Primary school teachers" interviews regarding Pedagogical Content Knowledge (PCK) and General Pedagogical Knowledge (GPK), *European Journal of Science and Mathematics Education* 1(2): 3-4.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuntitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukaesih, Sri dkk. 2017. Analisis Kemampuan Technological Pedagogical And Content Knowledge (Tpack) Calon Guru Pada Mata Kuliah PPBIO". Semarang: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS).
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suparno, Paul. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Surahman, Ritman Ishak Paudi, dan Dewi Tureni. 2007. Meningkatkan Hasil belajar Siswa, dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan makhluk Hidup dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera, *Jurnal Kreatif Tadulako Online* 3(4): 92.
- Suryosubroto. 2019. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta. Usman. User. 2008. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutopo. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS.
- Sutrisno, Leo dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Tilaar, H.A.R. *Membenahi Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wahyu, Fatmawati Siti Purwaningsih. 2010. *Asuhan Keperawatan Maternitas/* Yogyakarta: Nuha Medika/
- Widodo, Maryati dan Eko. 2013. Analisis Pedagogic Content Knowledge (PCK) Terhadap Buku Pegangan Guru IPA SMP/MTS Kelas VII Pada Implementasi Kurikulum 2013, Artikel Ilmiah, h. 3-4 25 <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132258076/penelitian/Artikel-PCK-maryati-2013.pdf> diakses pada tanggal 24 Mei 2022.
- Wisudawati, Asih Widi & Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yunarti, Yuyun. 2015. *Pengantar Statistika*. Metro: STAIN Jurai Siwo Metro Lampung

**L
A
M
P
I
R
A
N**



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

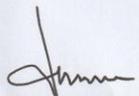
Nama : Helen Alizah
NIM : 1811240158
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Kompetensi *Pedagogical Content Knowledge* Guru Mata Pelajaran
Ipa Kelas V di SD Negeri 106 Kota Bengkulu

Telah melakukan verifikasi plagiasi dengan program www.turnitin.com dengan ID 1917206966 Skripsi ini memiliki indikasi plagiat sebesar 21% dan dinyatakan dapat diterima.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, dan untuk di pergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dengan verifikasi ini maka akan di lakukan peninjauan ulang kembali.

Mengetahui
Ketua TIM Verifikasi

Bengkulu, Februari 2023
Yang Menyatakan


Dr. Edi Ansyah, M.Pd.
NIP. 1977007011999031002



LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN



Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Dokumentasi Kegiatan Penelitian

