

**ANALISIS KEMAMPUAN GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DITINJAU DARI *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK) PADA GURU  
PEMULA DAN BERPENGALAMAN SDN BATANGKALUKU KECAMATAN  
SOMBA OPU KABUPATEN GOWA**

Nurwahida<sup>1\*</sup>, Baharullah<sup>2</sup>, Agustan S<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>2,3</sup>Dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar

Alamat e-mail : <sup>1</sup>wahidanur250@gmail.com, <sup>2</sup>@baharullah@unismuh.ac.id,

<sup>3</sup>agustan@unismuh.ac.id

**ABSTRACT**

*Mathematics is a crucial subject in education, and teachers play a vital role in educating students. However, the average teacher scores on the Teacher Competency Test from 2015 to 2017 were below standard, indicating a lack of quality in the learning process. To achieve meaningful learning, teachers must master basic competencies, such as Pedagogical Content Knowledge (PCK), which integrates content knowledge and pedagogy. Experienced teachers have five or more years of teaching experience, while novice teachers have less than five years. This study focuses on Pedagogical Content Knowledge (PCK) of teachers in mathematics learning at SD Negeri Batangkaluku, Somba Opu District, Gowa Regency. The aim is to analyze teacher capabilities based on PCK for novice and experienced teachers, with the goal of improving teaching skills and overall teaching effectiveness. The research result are both novice and experienced teachers exhibit proficiency across teaching components, excelling in curriculum understanding, teaching methods, assessment, and resource utilization. Both novice and experienced teachers are equally proficient in obtaining feedback, stimulating student interest in learning, connecting mathematics learning with real-life applications, and mastering the subject matter.*

*Keywords: Beginner Teachers, Experienced Teachers, Mathematics, PCK*

**ABSTRAK**

Matematika adalah mata pelajaran penting dalam pendidikan, dan guru memiliki peran penting dalam mendidik siswa. Namun, skor rata-rata guru pada Tes Kompetensi Guru dari tahun 2015 hingga 2017 berada di bawah standar, menunjukkan kurangnya kualitas dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai pembelajaran yang bermakna, guru harus menguasai kompetensi dasar, seperti Pengetahuan Konten Pedagogi (PCK), yang mengintegrasikan pengetahuan konten dan pedagogi. Guru berpengalaman memiliki lima tahun atau lebih pengalaman mengajar, sedangkan guru pemula memiliki kurang dari lima tahun. Studi ini berfokus pada Pengetahuan Konten Pedagogi (PCK) guru dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Batangkaluku, Kecamatan Somba Opu,

Kabupaten Gowa. Tujuannya adalah untuk menganalisis kemampuan guru berdasarkan PCK untuk guru pemula dan berpengalaman, dengan tujuan meningkatkan keterampilan mengajar dan efektivitas mengajar secara keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik guru pemula maupun berpengalaman menunjukkan kemahiran di berbagai komponen pengajaran, unggul dalam pemahaman kurikulum, metode pengajaran, penilaian, dan pemanfaatan sumber daya. Baik guru pemula maupun berpengalaman sama-sama mahir dalam memperoleh umpan balik, merangsang minat belajar siswa, menghubungkan pembelajaran matematika dengan aplikasi kehidupan nyata, dan menguasai materi pelajaran.

Kata Kunci: Guru Berpengalaman, Guru Pemula, Matematika, PCK

### **A. Pendahuluan**

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan, memainkan peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan pemikiran manusia. Guru memegang peranan penting dalam kelangsungan proses belajar mengajar, dengan tugas utamanya mendidik peserta didik (Fahyuni & Istikomah, 2016). Namun rata-rata nilai guru pada Uji Kompetensi Guru tahun 2015 hingga tahun 2017 masih di bawah standar yang menunjukkan kurang berkualitasnya proses pembelajaran (Dewi, 2018).

Pembelajaran bermakna adalah suatu proses yang membimbing siswa pada kondisi yang membantu mereka mencapai tujuan belajar. Guru harus menguasai kompetensi dasar dalam mengajar, seperti Pedagogical

Content Knowledge (PCK) yang memadukan pengetahuan konten materi dan pedagogi (Resbiantoro, 2016). Pengetahuan ini penting untuk pengajaran yang efektif dan penyampaian strategi pembelajaran kepada siswa.

Keterbatasan yang dihadapi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran antara lain kurangnya persiapan, jarang melakukan refleksi, berhenti belajar, dan tidak memahami karakter siswa (Hayati & Sukiman, 2020). Latar belakang keluarga, latar belakang sosial ekonomi, dan lingkungan juga sangat mempengaruhi gaya belajar mereka (Nurtresnaningsih, 2018).

Pengalaman mengajar seorang guru mempengaruhi kinerjanya dalam mengajar. Guru berpengalaman memiliki pengalaman mengajar lima

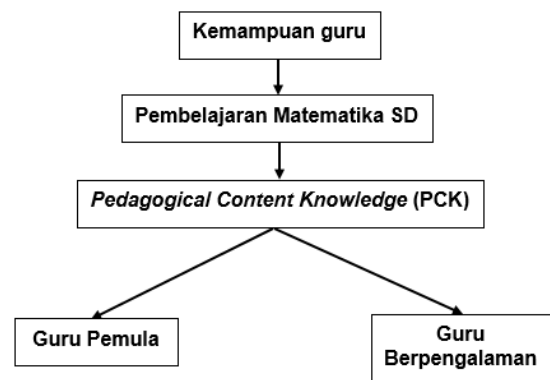
tahun atau lebih, sedangkan guru pemula memiliki pengalaman kurang dari lima tahun (Sahidin & Pradjono, 2022). Konsep pengalaman mengajar guru dalam penelitian ini dibagi menjadi guru pemula dan guru berpengalaman berdasarkan pengalaman mengajar.

SD Negeri Batangkaluku merupakan lembaga pendidikan dasar yang memiliki visi mewujudkan peserta didik yang cerdas dan terampil, berwawasan lingkungan, dan ramah anak berdasarkan imtaq (spiritualitas) dan iptek (ilmu pengetahuan dan teknologi), merupakan salah satu misi lembaga tersebut. Oleh karena itu, analisis kemampuan guru berdasarkan PCK dinilai tepat untuk dilakukan di SD Negeri Batangkaluku.

Penelitian ini berfokus pada Pedagogical Content Knowledge (PCK) guru dalam pembelajaran matematika di SD Batangkaluku Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. Tujuannya adalah untuk menganalisis kemampuan guru dalam mengajar matematika berbasis PCK pada guru pemula dan guru berpengalaman, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mengajar

dan efektivitas pengajaran secara keseluruhan.

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Batangkaluku Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa selama 1 bulan.

Penelitian ini berfokus pada guru sekolah dasar di SDN Batangkaluku Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dengan menggunakan purposive sampling untuk memilih mata pelajaran dengan tujuan tertentu. Subyeknya meliputi guru pemula dengan pengalaman kurang dari lima tahun dan guru bersertifikat dengan pengalaman lebih dari lima tahun.

Penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh seperti hasil pengamatan, hasil wawancara, analisis dokumen,

catatan lapangan, disusun peneliti

Komponen PCK	Aspek	Indikator
Pengetahuan tentang Kurikulum	Kurikulum	Menerapkan kurikulum 2013 Mampu menjelaskan karakteristik dan tujuan kurikulum 2013 Mampu menjelaskan tuntutan dari kurikulum 2013
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Menyiapkan RPP sebelum pembelajaran matematika Mampu membuat RPP sendiri
Pengetahuan mengajar	Pemberian Motivasi	Mampu memberika motivasi belajar dalam proses pembelajaran
	Proses dan peran pembelajaran	Mampu menggunakan metode yang sesuai dengan pembelajaran Mampu memposisikan diri sebagai fasilitator siswa
Pengetahuan tentang penilaian dan evaluasi	Alat evaluasi	Mampu menjelaskan tujuan penilaian Melakukan penilaian (evaluasi) dengan metode tertentu untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa Mampu membuat alat evaluasi yang sesuai dengan pembelajaran matematika Memberikan penilaian saat proses pembelajaran matematika
Pengetahuan tentang sumberdaya	Sumber materi	Mampu menggunakan sumber materi selain buku
	Alat peraga	Mampu menyiapkan alat peraga untuk pembelajaran matematika
Pengetahuan tentang peserta didik	Respon peserta didik	Mampu membuat siswa memberikan umpan balik dalam pembelajaran matematika Mampu membangkitkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika
	Kesulitan belajar	Mampu menemukan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa selama proses pembelajaran mampu mengatasi kesulitan belajar siswa
Pengetahuan tentang tujuan	Aplikasi dalam kehidupan sehari-hari	Mampu mengaitkan pembelajaran matematika dengan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari
Pengetahuan tentang materi	Penguasaan materi	Mampu menguasai materi yang akan diajarkan Mampu memberikan contoh konkrit dalam pembelajaran matematika

berbentuk deskripsi bertujuan untuk memahami gambaran dari gejala yang ada dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan status (keadaan) atau subjek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang nampak sebagaimana adanya, dan kemudian akan dianalisis (Zakariah *et al.*, 2020).

Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yakni indikator PCK, sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator PCK

Dalam proses analisis data, dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data, artinya posisi peneliti sebagai pengumpul data sekaligus menganalisis data yang diperoleh dari lapangan (Budiasih & Nyoman, 2014). Kegiatan dalam analisis data yaitu: reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), serta verifikasi dan simpulan data (conclusion drawing and verification) (Zakariah *et al.*, 2020).

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 1. Pengetahuan tentang Kurikulum

Terdapat dua aspek dalam komponen PCK yang ini, yaitu aspek kurikulum dan aspek Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), adapun indikator dari aspek kurikulum adalah menerapkan kurikulum, kemampuan menjelaskan karakteristik dan tujuan kurikulum, dan kemampuan menjelaskan tuntutan dari kurikulum (Amrina *et al.*, 2022). Hasil observasi mengenai penerapan kurikulum menunjukkan subjek Gp dan Gb menerapkan kurikulum sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah yaitu kurikulum 2013. Temuan pada observasi ini diperkuat

dengan pernyataan subjek GP dan GB pada saat wawancara.

Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman sama-sama mengetahui tentang karakteristik dan tujuan dari kurikulum 2013. Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman mengetahui tentang tuntutan belajar dari kurikulum 2013. Guru pemula dan guru berpengalaman mengharapkan kualitas belajar yang dapat menjadikan siswa yang kreatif, inovatif dan dapat bekerja sama dengan baik.

Adapun indikator dari aspek Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu persiapan RPP sebelum pembelajaran matematika dan mampu membuat RPP sendiri. Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman menyiapkan RPP sebelum mengajar mata pelajaran matematika. Hasil observasi juga, terlihat bahwa guru pemula dan guru berpengalaman terkadang membawa RPP ketika akan mengajar pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman membuat RPP sendiri agar mereka lebih paham dengan sistematis pembelajaran yang akan

diberikan kepada siswa, walaupun ada beberapa bagian yang mereka lihat dari sumber lain yaitu google seperti yang dikatakan oleh guru pemula.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman mengetahui karakteristik dan tujuan dari kurikulum 2013, memahami tuntutan belajar dalam kurikulum 2013, menyiapkan RPP sebelum mengajar pembelajaran matematika serta membuat sendiri RPP yang akan diajarkan kepada siswa.

Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara guru pemula dan guru berpengalaman tentang kurikulum yang mereka gunakan. Pada aspek kurikulum guru pemula maupun guru berpengalaman mampu menjelaskan karakteristik dan tujuan dari kurikulum 2013, dan mampu menjelaskan tuntutan belajar dari kurikulum 2013. Sedangkan pada aspek Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru pemula dan guru berpengalaman selalu menyiapkan RPP sebelum masuk mengajar dan mereka membuat RPP sendiri walaupun terkadang ada bagian dari RPP yang mereka lihat di

internet. Hal ini menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman mampu dalam pengetahuan tentang kurikulum.

## **2. Pengetahuan Mengajar**

Terdapat dua aspek dalam komponen pengetahuan mengajar, yaitu pemberian motivasi dan proses dan peran pembelajaran. Adapun indikator dari aspek pemberian motivasi yaitu mampu memberikan motivasi belajar dalam proses pembelajaran (Setyawati *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman mampu memberikan motivasi belajar saat proses pembelajaran di dalam kelas. Hal berdasarkan hasil observasi, terlihat bahwa guru pemula maupun guru berpengalaman memberikan motivasi belajar kepada siswa.

Adapun indikator dari proses dan peran pembelajaran terdiri dari dua, yaitu mampu menggunakan metode yang sesuai dengan pembelajaran dan mampu memposisikan diri sebagai fasilitator siswa (Fentari *et al.*, 2023). Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula maupun guru berpengalaman menggunakan metode yang sesuai dengan materi

pembelajaran matematika yang diajarkan di dalam kelas agar siswa mudah paham dengan pembelajaran dan mengurangi tingkat bermain siswa di dalam kelas saat proses pembelajaran. Hal sesuai dengan hasil observasi yang menunjukkan guru pemula dan berpengalaman menggunakan metode yang membuat siswa menjadi lebih semangat dalam proses belajar mengajar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman memposisikan diri sebagai fasilitator siswa. Adapun menurut guru pemula hal tersebut sangatlah penting dikarenakan mengajar diarah SD hal tersebut sangatlah dibutuhkan oleh siswa. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil observasi yang menunjukkan guru membantu siswa dalam proses pembelajaran untuk mampu memahami materi yang diberikan oleh guru.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pada pengetahuan mengajar guru pemula dan guru berpengalaman. Pada aspek pemberian motivasi guru pemula dan guru berpengalaman selalu memberikan motivasi belajar di dalam

proses pembelajaran. Pada aspek proses dan peran pembelajaran guru pemula dan guru berpengalaman selalu menggunakan metode yang sesuai dengan pembelajaran yang ada di dalam kelas, dan memposisikan diri sebagai fasilitator siswa karena itu adalah hal yang sangat dibutuhkan siswa didalam kelas serta merupakan hal yang memang harus dilakukan oleh guru sesuai tuntutan dari kurikulum 2013. Hal ini menunjukkan dalam komponen pengetahuan mengajar guru pemula dan guru berpengalaman sudah mampu melakukan indikator dari aspek yang ada di komponen mengajar.

### **3. Pengetahuan tentang Penilaian dan Evaluasi**

Terdapat empat indikator dalam mendeskripsikan komponen pengetahuan tentang penilaian dan evaluasi, adapun empat indikator adalah sebagai berikut : (1) mampu menjelaskan tujuan penilaian; (2) melakukan penilaian (evaluasi) dengan metode tertentu untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa, (3) mampu membuat alat evaluasi yang sesuai dengan pembelajaran matematika, dan (4)

memberikan penilaian saat proses pembelajaran matematika (Magdalena, 2023). Baik guru pemula maupun guru berpengalaman menyadari tujuan penilaian, yaitu untuk mengetahui kemajuan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Baik guru pemula maupun guru berpengalaman memberikan tes tertulis untuk menilai perkembangan kognitif siswa khususnya dalam pembelajaran matematika. Hasil observasi menunjukkan bahwa baik guru pemula maupun guru berpengalaman menyediakan alat evaluasi yang sesuai untuk pembelajaran matematika. Baik guru pemula maupun guru berpengalaman secara konsisten memberikan penilaian pada saat pembelajaran, memastikan bahwa tujuan penilaian adalah untuk mengetahui kemampuan siswa. Baik guru pemula maupun guru berpengalaman mampu menjelaskan tujuan penilaian dan menyediakan alat evaluasi yang tepat untuk pembelajaran matematika.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan yang signifikan pada pengetahuan tentang penilaian dan evaluasi guru pemula

dan guru berpengalaman. Guru pemula dan guru berpengalaman mampu menjelaskan tujuan dari penilaian. Guru pemula menggunakan metode tes tertulis untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa pada matematika dikarenakan banyak menggunakan rumus, sedangkan guru berpengalaman juga juga memberikan metode penilaian tes tertulis dan juga ditambahkan dengan tes lisan.

#### **4. Pengetahuan tentang Sumberdaya**

Terdapat dua aspek pada komponen pengetahuan tentang sumber daya dan masing-masing satu indikator dalam mendeskripsikan setiap aspek. Adapun dua aspek sebagai berikut : (1) Sumber materi dengan indikator mampu menggunakan sumber materi selain buku, dan (2) alat peraga dengan indikator mampu menyiapkan alat peraga untuk pembelajaran matematika (Sutamrin *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman sama-sama mengambil materi pembelajaran selain yang ada di dalam buku. Contohnya mereka mengambil di

internet sebagai sumber lain, karena materi yang ada di dalam buku biasanya kurang jelas untuk dapat dipahami oleh siswa. Hasil observasi juga menunjukkan ketika di kelas guru mengakses internet untuk menjelaskan tambahan materi.

Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman terkadang menyiapkan alat peraga untuk pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan agar siswa lebih mudah paham dengan materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini juga berdasarkan observasi yang menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman sesekali menggunakan alat peraga untuk menyampaikan materi pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara guru pemula dan guru berpengalaman dalam hal menyiapkan sumber materi dan alat peraga pada saat pembelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman menggunakan sumber lain dalam menyampaikan materi pembelajaran dan terkadang menggunakan alat peraga untuk



menyampaikan pembelajaran matematika di dalam kelas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pada pengetahuan tentang sumberdaya guru pemula dan guru berpengalaman. Pada aspek sumber materi guru pemula dan guru berpengalaman selalu menggunakan sumber materi lain selain buku yang digunakan siswa pada saat pembelajaran matematika, ini disebabkan karena materi yang ada di dalam buku pelajaran yang dipakai siswa tidak lengkap sehingga siswa terkadang tidak mampu memahami materi pembelajaran hanya dengan materi yang ada di dalam buku yang mereka pakai. Sehingga guru pemula dan guru berpengalaman berinisiatif untuk mengambil tambahan dari media lain seperti internet. Selanjutnya pada aspek alat peraga guru pemula kadang-kadang menggunakan alat peraga jika memang materi yang ia ajarkan mengharuskan pemakaian alat peraga, sedangkan guru berpengalaman sering menyiapkan alat peraga untuk siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini menunjukkan guru pemula dan guru

berpengalaman mampu dalam aspek yang ada di dalam komponen pengetahuan tentang sumberdaya.

### **5. Pengetahuan tentang Peserta Didik**

Terdapat dua aspek dalam mendeskripsikan pengetahuan tentang peserta peserta didik, adapun dua aspek adalah respon peserta didik dan kesulitan belajar. Pada aspek respon peserta didik memiliki dua indikator yaitu : (1) mampu membuat siswa memberikan umpan balik dalam pembelajaran matematika, dan (2) mampu membangkitkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika (Hariati *et al.*, 2022; Sutamrin *et al.*, 2022).

Baik guru pemula maupun guru berpengalaman dalam pembelajaran matematika menghadapi tantangan dalam memperoleh umpan balik dan merangsang minat siswa. Guru pemula menilai pemahaman siswa dengan melibatkan siswa dalam kegiatan yang menyenangkan, sedangkan guru yang berpengalaman sering kali menjumpai siswa yang tidak suka belajar dan hanya memahami materi secara parsial. Kedua guru tersebut menghadapi

kesulitan dalam menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa yang kurang lancar membaca dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Untuk mengatasi kesulitan tersebut, guru pemula menyediakan waktu luang untuk menambah jam belajar bagi siswa yang lemah dalam membaca dan berhitung, sedangkan guru yang berpengalaman terkadang mengatasi kesulitan tersebut. Meskipun terdapat tantangan-tantangan ini, baik guru pemula maupun guru berpengalaman berusaha untuk mendapatkan umpan balik dan merangsang minat siswa dalam pembelajaran matematika. Kedua guru tersebut mempunyai kesulitan masing-masing dalam mengajar matematika.

Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada aspek kesulitan belajar yang dialami oleh siswa pada guru pemula dan guru berpengalaman sedangkan pada indikator lainnya tidak terdapat perbedaan antara guru pemula dan guru berpengalaman. Pada aspek respon peserta didik guru pemula dan guru berpengalaman membuat membuat siswa memberikan umpan balik dalam pembelajaran matematika, karena

menurut mereka hal tersebut sangat berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, serta mampu membangkitkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan melakukan permainan atau menggunakan alat peraga yang menarik untuk siswa. Selanjutnya pada aspek kesulitan belajar guru pemula memiliki kesulitan dalam menjelaskan materi pembelajaran matematika kepada siswa yang belum terlalu lancar membaca, sedangkan guru berpengalaman mengalami kesulitan yaitu banyak siswa yang kurang menyukai pembelajaran matematika. Pada indikator cara guru mengatasi kesulitan yang dialami yaitu guru pemula mengatasinya dengan cara mencari waktu kosong untuk memberikan pelajaran tambahan pada siswa yang belum terlalu mampu untuk membaca, sedangkan guru pemula mampu mengatasi masalahnya tapi tidak berlaku untuk semua siswa dikarenakan tingkat pemahaman siswa yang berbeda. Hal ini menunjukkan guru pemula dan guru berpengalaman mampu dalam komponen pengetahuan tentang peserta didik.

## **6. Pengetahuan tentang Tujuan**

Aspek yang terdapat pada komponen pengetahuan tentang tujuan adalah aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dengan indikator mampu mengaitkan pembelajaran matematika dengan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Atmaja, 2021). Berdasarkan hasil wawancara, bahwa guru pemula dan guru berpengalaman berusaha untuk selalu mengaitkan materi pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari. Guru berpengalaman memberikan contoh pada materi bangun datar sedangkan guru pemula pada materi pecahan. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman selalu mengaitkan materi pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari agar siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan dalam indikator pengetahuan tentang tujuan pada guru pemula dan berpengalaman yang ada pada aspek aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Guru pemula selalu mengaitkan

pembelajaran matematika dengan kehidupan siswa sehari-hari dengan memberikan contoh yaitu pada materi pecahan tentang kebiasaan mereka membagikan sesuatu kepada orang lain secara adil. Selanjutnya guru berpengalaman juga selalu melakukannya agar siswa paham dengan materi yang disampaikan dengan memberikan contoh pada materi bangun datar yaitu menanyakan contoh kegunaan bangun datar tersebut di dalam rumah. Hal ini menunjukkan guru pemula dan guru berpengalaman mampu dalam komponen pengetahuan tentang tujuan.

## **7. Pengetahuan tentang Materi**

Pada komponen pengetahuan tentang materi terdapat satu aspek yaitu penguasaan materi dan memiliki dua indikator yaitu : (1) mampu menguasai materi yang akan diajarkan, dan (2) mampu memberikan contoh konkrit dalam pembelajaran matematika (Agustina *et al.*, 2022; Zubainur, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara, guru pemula dan guru berpengalaman menyatakan bahwa penguasaan materi adalah hal yang memang harus dilakukan oleh guru karena apabila

mereka tak paham dengan materinya maka pemberian materi di dalam kelas juga tak akan lancar. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman menguasai materi yang mereka sampaikan kepada siswa.

Berdasarkan hasil wawancara, guru pemula memberikan contoh konkrit sesuai dengan materi yang ada pada pembelajaran matematika agar siswa lebih mudah paham dengan materi yang disampaikan, sedangkan guru berpengalaman selalu berusaha melakukan pemberian contoh konkrit. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman terkadang memberikan contoh konkrit dalam mengajarkan materi matematika. Dapat disimpulkan bahwa guru pemula memberikan contoh konkrit dengan menyesuaikan materi yang ada sedangkan guru pemula selalu berusaha memberikan contoh konkrit di setiap materi pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan dalam indikator pengetahuan tentang materi pada guru pemula dan berpengalaman. Guru pemula dan guru

berpengalaman mampu menguasai materi yang akan diajarkan kepada siswa karena itu merupakan hal yang memang harus dilakukan oleh guru sebelum masuk ke proses pembelajaran. Selanjutnya guru pemula dan guru berpengalaman selalu memberikan contoh konkrit pada pembelajaran matematika untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa guru pemula dan guru berpengalaman mampu dalam komponen pengetahuan tentang materi.

### **E. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Baik guru pemula maupun guru berpengalaman sama-sama mahir dalam memahami dan melaksanakan kurikulum.
2. Guru pemula dan berpengalaman menunjukkan kemampuan yang sama dalam keterampilan mengajar seperti motivasi, metode pengajaran, dan bertindak sebagai fasilitator siswa dalam pendidikan matematika.
3. Kedua kelompok guru tersebut mempunyai tingkat pengetahuan

- yang sama dalam penilaian dan evaluasi, khususnya dalam memahami dan menjelaskan alat evaluasi.
4. Terdapat variasi penyusunan alat peraga antara guru pemula dan guru berpengalaman.
  5. Guru pemula dan guru berpengalaman sama-sama terampil dalam memperoleh umpan balik dan merangsang minat siswa dalam belajar, meskipun mereka berbeda dalam mengidentifikasi permasalahan di kelas.
  6. Baik guru pemula maupun guru berpengalaman menunjukkan kemahiran yang sama dalam menghubungkan pembelajaran matematika dengan penerapan kehidupan nyata.
  7. Kedua kelompok guru sama-sama mahir dalam menguasai materi pelajaran dan memberikan contoh nyata dalam pendidikan matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187.
- Amrina, Z., Anwar, V. N., Alfino, J., & Sari, S. G. (2022). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Matematika Daring Calon Guru SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1069–1079.
- Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi indikator pemahaman konsep matematika dan keterampilan metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056.
- Budiasih, I., & Nyoman, G. A. (2014). Metode Grounded Theory dalam riset kualitatif. *Jurnal ilmiah akuntansi dan bisnis*, 9(1), 19–27.
- Dewi, R. S. (2018). Kemampuan Profesional Guru Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Mengajar Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 15(1), 150–159.
- Fahyuni, E. F., & Istikomah, I. (2016). *Psikologi Belajar & Mengajar (kunci sukses guru dalam interaksi edukatif)*. Nizamia Learning Center.
- Fentari, R., Ermawati, E., & Primawati, Y. (2023). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pendidik Melalui Model Kooperatif Tipe Picture And Picture. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 3618–3626.
- Hariati, H., Ilyas, M. I. M., & Siddik, M. (2022). Analisis Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Kemampuan Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) Guru Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(1), 32–47.
- Hayati, C., & Sukiman, S. (2020). Efektivitas Metode Bahtsul Masa'il Dalam Meningkatkan

- Daya Kritis dan Partisipasi Siswa Pada Pembelajaran Fikih di Madrasah Aliyah. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 18(3), 338–354.
- Magdalena, I. (2023). *Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurtresnaningsih, I. (2018). Problematika Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Serta Upaya Dalam Menanggulangnya. *ALSUNIYAT: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Budaya Arab*, 1(1), 17–29.
- Resbiantoro, G. (2016). Analisis pedagogical content knowledge (PCK) terhadap buku guru SD Kurikulum 2013. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 153–162.
- Sahidin, L., & Pradjono, R. (2022). Eksplorasi TPACK dalam Mendukung Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 212–227.
- Setyawati, E., Suratno, S., & Sofyan, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Smpn 30 Muaro Jambi. *JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL*, 3(2), 1043–1053.
- Sutamrin, S., Rosidah, R., & Zaki, A. (2022). The Pedagogical Content Knowledge (PCK) of Prospective Teachers. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 2(4), 399–405.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. H. M. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development (R N D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.
- Zubainur, C. M. (2020). *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Syiah Kuala University Press.