



Upaya Meningkatkan Profesional Guru dalam Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL) pada Mata Pelajaran Matematika

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

Izmatul Husna

Dinas Pendidikan Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan, Indonesia

*Email: izmatulhusnah1@gmail.com

*Correspondence: Izmatul Husna

DOI:

10.59141/comserva.v2i12.710

ABSTRAK

Histori Artikel

Diajukan : 02-04-2023

Diterima : 10-04-2023

Diterbitkan : 25-04-2023

Menjadi guru yang profesional tidaklah mudah, karena membutuhkan kemampuan, keahlian yang khusus dalam bidang keguruan, sehingga ia mampu melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan yang maksimal. Fenomena di lapangan, ditemukan bahwa kemampuan profesional guru masih sangat memprihatinkan, para guru kesulitan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang bervariasi di kelas. Salah satu upaya tersebut adalah dengan melakukan Penelitian Tindakan Sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengajarkan siswanya pada mata pelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). Pelaksanaannya dilakukan di SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah melalui pembinaan secara intensif di KKG dapat mengatasi permasalahan guru dalam menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) pada mata pelajaran Matematika. Hipotesa tindakan bahwa pembinaan yang diberikan secara intensif di KKG dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) pada mata pelajaran Matematika di sekolah binaan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2022 khusus untuk guru SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan dengan jumlah guru 10 orang. Instrumen yang dipakai yaitu: (1) Observasi kemampuan guru dalam merancang rencana pembelajaran; (2) observasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran; (3) lembar pengamatan kreativitas guru dalam penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Metode Pembelajaran Artikulasidapat meningkatkan kemampuan profesional guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, yang mana pada siklus pertama baru 30% guru yang paham tentang Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL), pada siklus II meningkat menjadi 60% dan pada siklus III meningkat menjadi 90%, dengan meningkatnya pemahaman guru tentang penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) dalam pembelajaran Matematikapada akhirnya suasana pembelajaran yang efektif, aktif, dan kreatif dan menyenangkan akan muncul dengan sendirinya, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Kata Kunci: Kemampuan Guru; Problem Centered Learning (PCL); Penelitian Tindakan; SDN 23 Mato Aia

ABSTRACT

Being a professional teacher is not easy, because it requires special abilities, expertise in the field of teaching, so that he is able to carry out his duties and functions as a teacher with maximum ability. The phenomenon in the field, found that the professional ability of teachers is still very concerning, teachers find it difficult to develop varied learning methods in the classroom. One of these efforts is to conduct School Action Research which aims to improve the ability of teachers to teach their students in Mathematics subjects through the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model. The implementation was carried out at SDN 23 Mato Aia, Sungai Pagu District, South Solok Regency. This study aims to find out whether through intensive coaching at KKG can overcome teacher problems in using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics subjects. Action hypothesis that intensive coaching in KKG can improve teachers' ability to use the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics subjects in target schools. This research was conducted from July to December 2022 specifically for teachers at SDN 23 Mato Aia, Sungai Pagu District, Kabuapten, South Solok with 10 teachers. The instruments used are: (1) Observation of the teacher's ability to design lesson plans; (2) observation of the teacher's ability to carry out learning; (3) observation sheet of teacher creativity in the use of the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model. From the results of the study, it can be concluded that the Articulation Learning Method can improve teachers' professional abilities in designing and implementing learning, where in the first cycle only 30% of teachers understand the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model, in the second cycle it increases to 60% and in the third cycle it increases to 90%, with an increase in teacher understanding of the use of the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in learning. In the end, an effective, active, and creative and fun learning atmosphere will present itself, so that student learning outcomes can improve.

Keywords: *Teacher Ability; Problem Centered Learning (PCL); Action Research; SDN 23 Mato Aia*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kebutuhan manusia di sepanjang hidupnya (Yuristia, 2018). Tanpa pendidikan, manusia akan sulit berkembang dan menjadi terbelakang. Dengan pendidikan, manusia dapat diarahkan menjadi lebih baik dan berkualitas (Nursyifa, 2019). Pendidikan akan terus dilakukan karena pendidikan tidak mengenal waktu dan merupakan proses yang terus berjalan sepanjang hidup manusia (Tamrin, 2018).

Upaya peningkatan mutu pendidikan haruslah dilakukan dengan menggerakkan seluruh komponen yang menjadi subsistem dalam suatu mutu pendidikan (Purwanto, 2018). Salah satu subsistem yang paling menentukan dalam peningkatan mutu pendidikan adalah faktor guru. Guru adalah ujung tombak pendidikan, sebab guru secara langsung mempengaruhi, membina, dan mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi manusia yang cerdas, terampil dan bermoral (Nugraha, 2018). Guru harus mempunyai kemampuan dasar yang diperlukan sebagai pendidik dan pengajar. Sebagai pengajar, paling tidak guru harus menguasai bahan yang diajarkannya dan terampil dalam hal mengajarkannya (Juhji, 2016).

Dalam proses pembelajaran yang diterapkan guru saat ini masih monoton, dimana guru hanya mentrasfer ilmunya tanpa mempertimbangkan aspek intelegensi dan aspek kesiapan siswa, akibatnya

siswa mengalami depresi mental, seperti kebosanan, dan mengantuk (Inda, 2017). Disamping itu fenomena yang sering diperlihatkan oleh siswa dapat melupakan suatu materi pelajaran meskipun materi tersebut baru diajarkan. Sehingga untuk materi selanjutnya sulit untuk dipahami, disamping itu siswa kurang mampu melibatkan diri secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai sifat yang abstrak, ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar Matematika (Anggraini, 2021). Jennings (dalam Arjuna 2009:1) menyatakan "kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan riil" (Yendrawita, 2021). Hal lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna, jadi pemahaman konsep yang benar sangatlah penting (Setyawati et al., 2020). Untuk memahami konsep yang baru, diperlukan prasyarat konsep sebelumnya agar pembelajaran matematika dimengerti oleh siswa, maka perlu penanaman konsep awal yang benar dari guru terutama guru SD

Matematika adalah suatu ilmu yang berisi simbol-simbol, model, dan konsep-konsep yang berguna dalam kehidupan. Seperti yang dikemukakan oleh (Marwatan, 2022) "matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, hirarkis, abstrak, bahasa simbol yang padat arti, dan sebuah sistem matematika yang berisikan model-model yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan nyata". Selain itu, matematika dapat membentuk pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis, dan perlu kecermatan. Bidang studi matematika berisi konsep-konsep yang dapat digunakan dalam segala aspek kehidupan yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir yang logis dan memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Nugroho et al., 2019). Oleh sebab itu di SD harus merancang pembelajaran yang membuat siswa memahami konsep matematika tersebut dan dapat menggunakannya dalam kehidupan.

Agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa, seharusnya dimulai dengan pemberian masalah yang terjadi dalam kehidupan siswa. Seperti dijelaskan oleh (Simanulang, 2014) "pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari". Hal tersebut berguna agar nantinya siswa mengetahui manfaat matematika tersebut dalam kehidupannya dan mereka dapat mengaplikasikan matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam pembelajaran matematika, permasalahan dinyatakan dalam bentuk soal cerita. Seperti yang dikemukakan oleh (Agnesti & Amelia, 2020) "Soal cerita merupakan soal yang berbentuk cerita tentang sesuatu hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari"

Pembelajaran yang aktif ditandai adanya rangkaian terencana yang melibatkan siswa secara langsung, komprehensif, baik fisik, mental maupun emosi (Jayadiningrat et al., 2019). Hal ini sering diabdikan oleh guru, karena guru lebih mementingkan pada pencapaian tujuan dan target kurikulum. Salah satu upaya guru dalam menciptakan suasana aktif, efektif dan menyenangkan dalam pembelajaran yakni dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL). Hal ini dapat membantu guru dalam menggerakkan, menjelaskan gambaran ide dari suatu materi pembelajaran.

Sehubungan dengan hal di atas model pembelajaran untuk mengajar yang digunakan oleh guru hendaknya sedemikian rupa bervariasi sesuai dengan tujuan dan materi yang diajarkan. Dengan model pembelajaran yang variatif inilah siswa akan bergairah dalam belajar secara inovatif dan kreatif. Model pembelajaran yang digunakan guru untuk mengajar dalam interaksi belajar mengajar merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dan kelancaran proses belajar.

Agar materi yang luas tersebut bisa dikuasai siswa, perlu suatu strategi belajar yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan kreatif. Salah satu strategi yang cocok dengan pembelajaran Matematika adalah pembelajaran kerja sama *Problem Centered Learning* (PCL).

Izmatul Husna

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

Melalui *Problem Centered Learning* (PCL) diharapkan anak mampu bekerja sama dalam memecahkan masalah pembelajaran dan memahami materi pelajaran secara mendalam (Limbong, 2019).

Dipandang dari sudut pembelajaran (Teoritik), *Problem Centered Learning* (PCL) merupakan sebuah konsep yang berisikan sejumlah strategi pembelajaran yang sedikit banyaknya efektif digunakan untuk siswa tertentu sesuai dengan karakteristik kemampuannya (Priyanthi et al., 2017). Didasari oleh asumsi bahwa optimalisasi prestasi akademik/hasil belajar dapat dicapai melalui penyesuaian antara pembelajaran (*treatment*) dengan perbedaan kemampuan (*aptitude*) siswa (Wulan, 2013).

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas yang terpisah untuk setiap mata pelajaran, akan menyebabkan kurang mengembangkan anak untuk berfikir holistik, sehingga terdapat permasalahan pada kelas awal antara lain tingginya angka mengulang kelas dan putus sekolah. Diharapkan setelah penelitian ini, terjadi peningkatan kemampuan guru dalam menyusun rancangan pembelajaran yang efektif sehingga siswa termotivasi untuk mau belajar dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan.

METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) ini dilaksanakan di sekolah binaan dengan objek penelitian Guru pada SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Pemilihan tempat, dan penelitian terhadap guru di sekolah tersebut berdasarkan atas pertimbangan-pertimbangan yang matang, antara lain:

1. Sekolah tersebut merupakan sekolah binaan peneliti. Untuk itu sudah selayaknya penelitian ini dilakukan di tempat peneliti melakukan tugas sebagai kepala sekolah.

Waktu dan Lama Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada tanggal 14 Juli 2022 sampai dengan 17 Desember 2022. Jadwal penelitian terlampir pada Lampiran 1.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian Guru SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan.

Teknik Pengumpulan Data

Agar penelitian dapat mencapai tujuan, maka perlu ditentukan teknik dan alat pengumpul data. Teknik pengumpul data yang dipilih harus sesuai dan cocok dengan data yang diinginkan, kemudian dibuat alat pengumpul data.

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah questioner. Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan langkah Guru dalam menyusun rancangan pembelajaran Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL)

Teknik Pembahasan

Adapun langkah-langkah dalam menggunakan teknik presentase ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Verifikasi data, yaitu angket yang telah diisi oleh responden dicek kebenaran dan kelengkapannya.
2. Klasifikasi dan tabulasi data, yaitu mengelompokkan data yang telah diverifikasi kedalam tabel.
3. Menghitung presentase dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase yang akan dicari

f = frekuensi jumlah sektor

Izmatul Husna

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

N = Jumlah responden

Rencana Tindakan

Dalam melaksanakan penelitian tindakan sekolah, peneliti memilih model *Spiral Kemmis* dan *Mc Taggart* (1988) dalam Kasihani Kasbolah (1999: 111) dengan langkah-langkah:

1. Meminta izin kepada Kepala UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Permintaan izin mudah diperoleh karena:
 - a. Peneliti adalah sebagai kepala sekolah di SD tempat penelitian.
 - b. Guru yang mengajar terutama sekali kelas.
2. Observasi dan wawancara. Kegiatan ini telah dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal secara keseluruhan kelengkapan rancangan pembelajaran Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) yang disusun sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan oleh Guru di sekolah binaan.
3. Identifikasi permasalahan dalam menyusun rancangan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). Langkah ini didahului dengan telaah standar kompetensi, kompetensi dasar, dan pengembangan indikator, penentuan tema, membuat jaringan tema, menyusun silabus dan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
4. Menilai, mengarahkan, dan membina guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) pada Kelas Tinggi untuk semester II tahun pelajaran 2021/2022.
5. Menyusun rencana penelitian
6. Menyusun dan menetapkan teknik pemantauan pada setiap penelitian dengan menggunakan instrumen dan format observasi.

Pelaksanaan Tindakan

Siklus I

- a. Setelah diperoleh gambaran keadaan sekolah/kelas, kemampuan guru, perhatian, dan aktivitas siswa, prestasi belajar siswa, sarana prasarana yang dimiliki guru, maka dilakukan lah tindakan sekolah I, yaitu untuk mempelajari langkah-langkah penyusunan silabus (dimulai dari penentuan tema, membuat pemetaan, membuat jaringan tema, serta menyusun silabus).
- b. Memantau cara guru menentukan tema, membuat pemetaan hubungan antara KD dengan indikator dan tema, membuat jaringan tema dan menyusun silabus dengan menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) menurut tingkat kelas.
- c. Melakukan evaluasi/penilaian dengan menggunakan instrumen.
- d. Melakukan perbaikan berdasarkan hasil instrumen penilaian kerja.
- e. Refleksi I. Pada kegiatan ini, peneliti memberi arahan, dan bimbingan pada guru yang menemukan kendala serta kesulitan dalam melakukan langkah-langkah penyusunan silabus sebagai dasar untuk menyusun tindakan yang akan dilakukan pada siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) dilaksanakan dalam 3 (Tiga) siklus yang diobservasi adalah guru Sekolah Dasar Negeri 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan, yakni:

Tabel 1. Siklus Observasi Guru Sekolah SDN 33 Mato Aia

No.	Nama	NIP	Tempat Tugas
1.	Welmiati, S. Pd	19761128199122003	SDN 23 Mato Aia
2.	Desmorita.A.Ma.Pd	196512021991092001	SDN 23 Mato Aia
3.	Gusparni, S. Pd	196608152000122001	SDN 23 Mato Aia
4.	Inmarlina, S. PdI	198110032009012004	SDN 23 Mato Aia
5.	Fitri Yulita, S.Pd	198307172009012007	SDN 23 Mato Aia

6	Wendra Wati, S.Pd	196905252007012006	SDN 23 Mato Aia
7	Medrawati, S. Pd	197507282006042025	SDN 23 Mato Aia
8	Suspa Yendri, S. Pd	198208272006042023	SDN 23 Mato Aia
9	Efi Pendri, S. Pd	197605152006042021	SDN 23 Mato Aia
10	Sefrida Yunita.S.Pd	-	SDN 23 Mato Aia

Penelitian tindakan sekolah untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2022 sampai dengan 13 Agustus 2022. Hasil observasi tersebut antara lain:

1. Memilih Kemampuan Guru dalam Merancang Rencana Pembelajaran

Kemampuan guru dalam merancang rencana pembelajaran terdiri dari lima komponen yakni, perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan dan pengorganisasian materi ajar, pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran, metode pembelajaran dan penilaian hasil belajar I.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa orang guru di sekolah binaan peneliti yang berkenaan dengan kemampuan Guru dalam merancang rencana pembelajaran diperoleh data seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Kemampuan Guru SD Sekolah Binaan Kecamatan Sungai Pagu dalam Merancang Rencana Pembelajaran Pada Siklus I

No	Komponen yang Diamati	Skor Nilai								Ket	
		Sangat Kurang		Kurang		Cukup		Baik		Sangat Baik	
		F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran.	-	-	5	50	4	40	1	10	-	-
	1. Kejelasan rumusan	-	-	4	40	6	60	-	-	-	-
	2. Kelengkapan cakupan rumusan			2	20	80	80	-	-	-	-
	3. Kesesuaian dengan KD										
	Rata-Rata				23,3		73,3		3,3		
II.	Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar.	-	-	2	10	8	80	-	-	-	-
	1. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran										
	2. Kesesuaian dengan karakteristik siswa	-	-	1	10	8	80	1	10	-	-
	3. Keruntutan dan sistematika materi	-	-	1	10	8	80	1	10	-	-
	4. Kesesuaian materi dengan alokasi waktu	-	-	2	20	8	80	-	-	-	-
	Rata-Rata			15		80		5			

Izmatul Husna

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran.	-	-	1	10	8	80	1	10	-	-
	1. Kesesuaian Sumber Belajar/ media pembelajaran dg tuju. Pembelajaran	-	-	1	10	8	80	1	10	-	-
	2. Kesesuaian sumber belajar/ media Pembelajaran dg mata pembelajaran.										
	3. Kesesuaian sumber belajar/ media pembelajaran dg. Karakteristk siswa										
	Rata-Rata				10		80		10		
IV.	Metode Pembelajaran.										
	1. Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dg. Tuj. Pembelajaran	-	-	2	20	8	80	-	-	-	-
	2. Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dg mata pembelajaran.	-	-	1	10	9	90	-	-	-	-
	3. Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dg. Karakteristk siswa	-	-	1	10	7	70	2	20	-	-
	4. Kesesuaian alokasi-alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran.										
	Rata-Rata				12,5		82,5		5		
V.	Penilaian Hasil Belajar										
	1. Kesesuaian teknik penilaian dgn. Tujuan pembelajaran.	-	-	3	30	6	60	1	10	-	-
	2. Kejelasan prosedur penilaian	-	-	4	40	6	60	-	-	-	-
	3. Kelengkapan instrumen (soal, kunci jawaban/ pedoman penskoran).	-	-	4	40	6	60	-	-	-	-
	Rata-Rata				33		64		3		

Pada tabel 2. Kemampuan guru, khusus untuk perumusan tujuan pembelajaran, kemampuan guru dalam menjelaskan rumusan ada 5 orang guru (50%) dinyatakan kurang, sedangkan 4 orang guru (40%) cukup baik, sedangkan 1 orang guru (10%) dinyatakan baik; kemampuan guru dalam melengkapi cakupan rumusan dalam merumuskan tujuan pembelajaran, ada 4 orang guru (40%) dinyatakan kurang baik, 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup baik; kemampuan guru untuk menyesuaikan rumusan tujuan pembelajaran dengan Kompetensi dasar, ada 2 orang guru (20%) dinyatakan kurang baik, 8 orang guru (80%) cukup baik.

Dalam pemilihan dan pengorganisasian materi ajar, kemampuan guru dengan menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran, ada 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang, 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup, sedangkan 1 orang guru (10%) dinyatakan baik; selanjutnya 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang mampu untuk menyesuaikannya dengan karakteristik siswa, 8 orang guru (80%) cukup mampu, 1 orang guru (10%) lainnya dinyatakan mampu untuk menyesuaikannya dengan karakteristi siswa; keruntutan dan sistematika materi, ada 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup mampu, 2 orang guru (20%) lainnya dinyatakan baik; kemampuan guru dalam menyesuaikan materi dengan alokasi waktu, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang mampu, ada 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup baik, sedangkan 2 orang guru (20%) lainnya dinyatakan baik.

Dalam pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran, kemampuan guru untuk menyesuaikan sumber belajar/ media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran ada 2 orang guru (20%) dinyatakan kurang, 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup; kemampuan guru untuk menyesuaikan sumber belajar/ media pembelajaran dengan materi pembelajaran ada 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang, 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup; selanjutnya kesesuaian sumber belajar/ media pembelajaran dengan karakteristik siswa, ada 1 orang guru (10%) yang dinyatakan kurang, 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup.

Dalam metode pembelajaran, kemampuan guru untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran sebanyak 10 orang guru (100%) cukup baik; kemampuan guru untuk menyesuaikan strategi dan metode pembelajaran dengan materi pelajaran, ada 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang, 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup dan 1 orang guru (10%) dinyatakan baik; kemampuan guru dalam menyesuaikan strategi dan metode pembelajaran dengan karakteristik siswa, sebanyak 10 orang guru (100%) dinyatakan cukup baik; sedangkan kemampuan guru dalam menyesuaikan alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran, ada 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup, 4 orang guru (40%) lainnya dinyatakan baik.

Dalam penilaian hasil belajar, kemampuan guru dalam menyesuaikan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran, ada 3 orang guru (30%) dinyatakan kurang, 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup, 1 orang guru (10%) dinyatakan baik; kemampuan guru dalam menjelaskan prosedur penilaian, ada 4 orang guru (40%) dinyatakan kurang, 6 orang guru (60%) lainnya dinyatakan cukup baik; selanjutnya kemampuan guru dalam melengkapi instrumen penilaian, ada 4 orang guru (30%) dinyatakan kurang, 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup baik.

2. Menilai Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran

Kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, ada 3 komponen utama antara lain, pra pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran yang terdiri pula dari kegiatan awal, pendekatan/ strategi pembelajaran, pemanfaatan sumber belajar, pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa, penilaian proses dan hasil belajar, penggunaan bahasa, terakhir penutup.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 10 orang guru di sekolah binaan yang berada di SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan berkenaan dengan

kemampuannya dalam melaksanakan pembelajaran diperoleh data seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Kemampuan Guru di SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu dalam Melaksanakan Pembelajaran Pada Siklus I

No	Komponen yang diamati	Skor Nilai										Ket
		Sangat Kurang		Kurang baik		Cukup Baik		Baik		Sangat Baik		
		F	%	f	%	F	%	f	%	F	%	
I.	Pra Pembelajaran											
	1. Memeriksa kesiapan siswa	-	-	-	-	6	60	4	40	-	-	-
	2. Melakukan kegiatan appersepsi	-	-	1	10	9	90	-	-	-	-	-
	Rata-Rata				5		70		25			
II.	Kegiatan Inti Pembelajaran											
	A. Kegiatan awal	-	-	1	10	7	70	2	20	-	-	-
	1. Menunjukkan penguasaan materi	-	-	3	30	6	60	1	10	-	-	-
	2. Mengkaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan.	-	-	3	10	4	40	3	30	-	-	-
	3. Menyampaikan materi dengan jelas dan sesuai dengan hirerki belajar.	-	-	5	50	5	50	-	-	-	-	-
	4. Mengkaitkan materi dengan realita kehidupan.	-	-									
	Rata-Rata				30		55		15			
	B. Pendekatan/Strategi Pelajaran	-	-	-	-	4	40	6	60	-	-	-
	1. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	-	-	-	-	6	60	4	40	-	-	-
		-	-	1	10	6	60	3	30	-	-	-
		-	-	6	60	4	40	-	-	-	-	-
		-	-	1	10	9	90	-	-	-	-	-

Izmatul Husna*Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects*

2. Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-
					0					
3. Penguasaan kelas										
4. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.										
5. Melaksanakan pelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif.										
6. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang direncanakan.										
Rata-Rata					13	77	10			
C. Pemanfaatan Sumber Belajar/ Media Pembelajaran.										
	-	-	9	90	-	-	1	10	-	-
1. Menggunakan media secara efektif dan efisien.	-	-	1	10	9	90	-	-	-	-
	-	-	9	90	1	10	-	-	-	-
2. Menghasilkan pesan yang menarik.										
3. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media.										
Rata-Rata			63	33	4					
D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa.										
	-	-	-	-	8	80	2	20	-	-
1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.	-	-	-	-	4	40	6	60	-	-
	-	-	1	10	7	70	2	20	-	-

Izmatul Husna

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

2. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa.										
3. Menumbuhkan keceriaan antusiasme siswa dalam belajar.										
Rata-Rata				37		57			6	
E. Penilaian Proses dan Hasil Belajar.										
1. Membantu kemajuan belajar selama proses.	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-
2. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi.	-	-	0		10	8	80	1	10	-
Rata-Rata				55		40			5	
F. Penggunaan bahasa										
1. Menggunakan bahasa lisan tulisan secara jelas, baik dan benar.	-	-	-	-	1	10	9	90		
2. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai.	-	-	-	-	1	10	9	90		
Rata-Rata						10		90		
III. Penutup.										
1. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa.	-	-	1	10	9	90	-	-	-	-
2. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan atau kegiatan, atau pemberian tugas.	-	-	1	10	9	90	-	-	-	-
Rata-Rata				10		90				

Berdasarkan tabel 3. tersebut, untuk komponen pra pembelajaran kemampuan guru dalam memeriksa kesiapan siswa, ada 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup baik, sedangkan 4 orang guru (40%) lainnya dinyatakan baik; kemampuan guru dalam melakukan kegiatan apersepsi 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang baik, sebanyak 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup baik pelaksanaannya.

Dalam kegiatan inti pembelajaran terutama sekali pada kegiatan awal, kemampuan guru dalam menunjukkan penguasaan materi ada 1 orang guru(10%) dinyatakan kurang,7 orang guru (70%) dinyatakan cukup baik, 2 orang guru(20%) dinyatakan baik; kemampuan guru dalam mengaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan, ada 3 orang guru (30%) dinyatakan masih kurang, 4 orang guru (40%) dinyatakan cukup baik, 3 orang guru (30%) dinyatakan baik; kemampuan guru dalam menyampaikan materi dengan jelas, sesuai sengan hirearki belajar, hanya 1 orang guru (10%) dinyatakan masi kurang, 1 orang guru (10%) dinyatakan cukup baik, selebihnya 8 orang guru (80%) dinyatakan sudah baik; selanjutnya kemampuan guru dalam mengaitkan materi dengan realita kehidupan, sebanyak 5 orang guru (50%) dinyatakn masih kurang, selebihnya 5 orang guru (50%) dinyatakan cukup baik.

Dalam pendekatan/ strategi pembelajaran, kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetisi yang akan dicapai, ada 4 orang guru (40%) dinyatakan cukup baik, 6 orang guru (60%) dinyatakan baik pelaksanaannya; kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran secara runtut, ada 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup baik, 4 orang guru (40%) lainnya dinyatakan baik; kemampuan guru dalam pengelolaan kelas, hanya 1 orang guru (10%) kurang mampu, 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup, sedangkan 3 orang guru (30%) lainnya dinyatakan baik pengelolaannya; kemampuan guru dalam melaksanakan yang bersifat kontekstual, sebanyak 6 orang guru (60%) dinyatakan kurang baik, 4 orang guru (40%) dinyatakan cukup baik; kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhny kebiasaan positif, hanya 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang baik, selebihnya 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup baik; selanjutnya kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang direncanakan, 10 orang guru (100%) dinyatakan cukup baik.

Dalam pemanfaatan sumber belajar/ media pembelajaran, kemampuan guru dalam menggunakan media secara efektif dan efisien, sebanyak 9 orang guru (90%) dinyatakan kurang baik, hanya 1 orang guru (10%) yang dinyatakan baik; kemampuan guru – guru yang menghasilkan pesan yang menarik, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang, selebihnya 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup baik; sedangkan kemampuan guru dalam melibatkan siswa dalam pemanfaatan media, sebanyak 9 orang guru (90%) dinyatakan kurang baik, hanya 1 orang guru (10%) dinyatakan cukup baik.

Dalam pelaksanaan yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa, kemampuan guru dalm menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, sebanyak 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup baik, selebihnya dua orang guru (20%) dinyatakan baik; kemampuan guru dalam menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa, sebanyak 4 orang guru (40%) dinyatakan cukup baik, 6 orang guru (60%) laiinya dinyatakan baik; selanjutnya kemampuan guru dalam menumbuhkan keceriaan dan antusiasme dalam belajar, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang baik, 7 orang guru (70%) dinyatakan cukup baik, hanya 2 orang guru (20%) dinyatakan baik.

Dalam penilaian proses dan hasil belajar, kemampuan guru dalam memantau kemajuan belajar selama proses, sebanyak 10 orang guru (100%) dinyatakan kurang baik; sedangkn kemampuan guru dalam melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang baik, 8 orang guru (80%) dinyatakan cukup, hanya 1 orang guru (10%) dinyatakan baik.

Dalam penggunaan bahasa, kemampuan guru dalam menggunakan bahasa lisan maupun tulisan secara jelas, baik dan benar, 1 orang guru (10%) dinyatakan cukup, selebihnya sebanyak 9 orang guru

(90%) dinyatakan baik; sedangkan kemampuan guru dalam menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai, 1 orang guru (10%) dinyatakan cukup baik, selebihnya 9 orang guru (90%) dinyatakan baik.

Pada penutup, kemampuan guru dalam melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang, 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup, sedangkan kemampuan guru dalam melaksanakan tindakan lanjut dengan memberikan arahan atau kegiatan atau pemberian tugas, sebanyak 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang baik, selebihnya 9 orang guru (90%) dinyatakan cukup baik.

3. Mengamati Guru dalam Penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL).

Kemampuan guru dalam penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) ada sembilan komponen, yaitu penguasaan materi yang disajikan, kelengkapan tugas (LKS) yang akan dikerjakan siswa, pembagian tugas menurut kemampuan siswa, pemahaman guru tentang Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL), memotivasi siswa dalam kerja kelompok, membimbing siswa dalam berdiskusi, merangkum hasil diskusi, dan pembagian reward bagi kelompok yang berhasil.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa orang guru di sekolah binaan Yang berada di SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu, berkenaan dengan penggunaan metode Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). di peroleh data seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Kemampuan Guru di SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu dalam Penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) Pada Siklus I

No	Komponen yang Diamati	Skor Nilai								Ket		
		Sangat Kurang Baik		Kurang Baik		Cukup Baik		Baik			Sangat Baik	
		F	%	f	%	f	%	f	%		F	%
1	Penguasaan materi yang disajikan			0		0		0				
2	Kelengkapan tugas yang akan dikerjakan siswa			0		0		0				
3	Teknik penyampaian tugas yang akan dikerjakan tugas			0		0		0				
4	Pembagian tugas menurut kemampuan siswa			0		0		0				
5	Pemahaman guru tentang Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI)			0		0		0				
6	Memotivasi siswa dalam kerja kelompok							0		0		
7	Membimbing siswa dalam berdiskusi			0		0		0				
8	Merangkum hasil diskusi			0		0		0				

Izmatul Husna

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

9	Pemberian <i>reward</i> bagi kelompok yang berhasil.	0	0	0
---	--	---	---	---

Berdasarkan tabel 4. Kemampuan guru, kemampuan guru dalam menguasai materi yang disajikan, sebanyak 5 orang guru (50%) dinyatakan kurang baik, 4 orang guru (40%) lainnya dinyatakan cukup baik, selebihnya 1 orang guru (10%) lainnya dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam melengkapi tugas yang akan dikerjakan siswa, sebanyak 2 orang guru (20%) dinyatakan kurang baik, 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup baik, 2 orang guru (20%) dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam menyampaikan tugas yang akan dikerjakan siswa, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang, 7 orang guru (70%) dinyatakan cukup baik, 2 orang guru (20%) lainnya dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam pembagian tugas menurut kemampuan siswa, 1 orang guru (10%) dinyatakan kurang baik, sedangkan 7 orang guru (70%) dinyatakan cukup, sedangkan 2 orang guru (40%) dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam memahami pelaksanaan *Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL)*. sebanyak 4 orang guru (40%) dinyatakan kurang baik, 5 orang guru (50%) dinyatakan cukup baik, 1 orang guru (10%) lainnya dinyatakan baik.

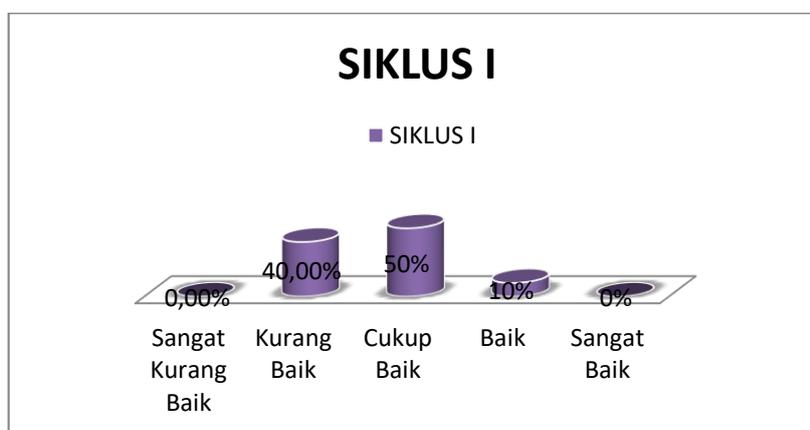
Kemampuan guru dalam memotivasi siswa dalam kerja kelompok, sebanyak 5 orang guru (50%) dinyatakan cukup baik, sedangkan 5 orang guru (50%) dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam membimbing siswa dalam berdiskusi, sebanyak 2 orang guru (20%) dinyatakan kurang baik, 6 orang guru (60%) dinyatakan cukup baik, selebihnya 2 orang guru (20%) dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam merangkum hasil diskusi, sebanyak 3 orang guru (30%) dinyatakan kurang baik, selebihnya 5 orang guru (50%) lainnya dinyatakan cukup baik, 2 orang guru (20%) dinyatakan baik.

Kemampuan guru dalam pemberian *reward* bagi kelompok yang berhasil, ada 3 orang guru (30%) dinyatakan kurang baik, 5 orang guru (50%) dinyatakan cukup baik, selebihnya 2 orang guru (20%) dinyatakan baik.

Dari hasil penelitian pada siklus pertama akan terlihat gambaran kemampuan guru dalam menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (**PCL**). sebagai berikut ini:



Gambar 1. Kemampuan Guru dalam Menggunakan Model PCL

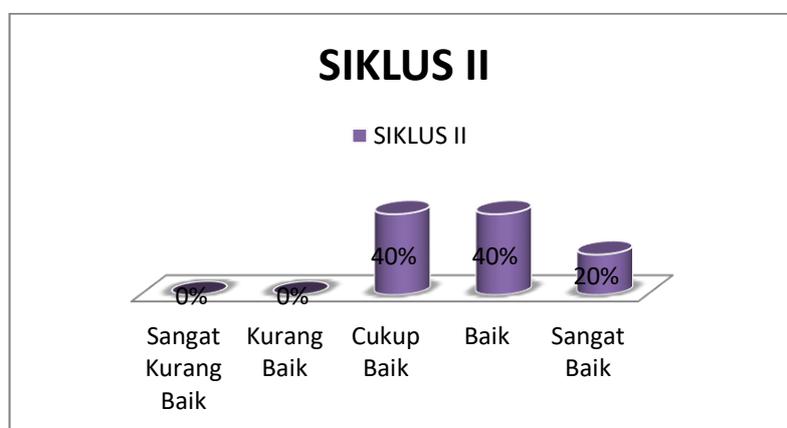
Siklus II

Penelitian tindakan sekolah untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2022 sampai 16 September 2022. Hasil observasi tersebut antara lain:

1. Menilai Kemampuan Guru dalam Merancang Rencana Pembelajaran
2. Menilai Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran
3. Mengamati Guru dalam Penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL).

Kemampuan guru dalam penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) ada sembilan komponen, yaitu penguasaan materi yang disajikan, kelengkapan tugas (LKS) yang akan dikerjakan siswa, teknik penyampaian tugas yang akan dikerjakan siswa, pembagian tugas menurut kemampuan siswa, pemahaman guru tentang Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL), memotivasi siswa dalam kerja kelompok, membimbing siswa dalam berdiskusi, merangkum hasil diskusi, dan pemberian reward bagi kelompok yang berhasil.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa orang guru di sekolah binaan yang berada pada SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Pada Siklus II berkenaan dengan kemampuan Guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). mengalami peningkatan sebagaimana tergambar pada tabel di bawah ini:



Gambar 2. Peningkatan Kemampuan Guru dalam Menggunakan Model PCL

Siklus III

Penelitian tindakan sekolah untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 17 September 2022 sampai 14 Oktober 2022. Hasil observasi tersebut antara lain:

1. Menilai Kemampuan Guru dalam Merancang Rencana Pembelajaran
2. Menilai Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran
3. Mengamati Guru dalam Penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL).

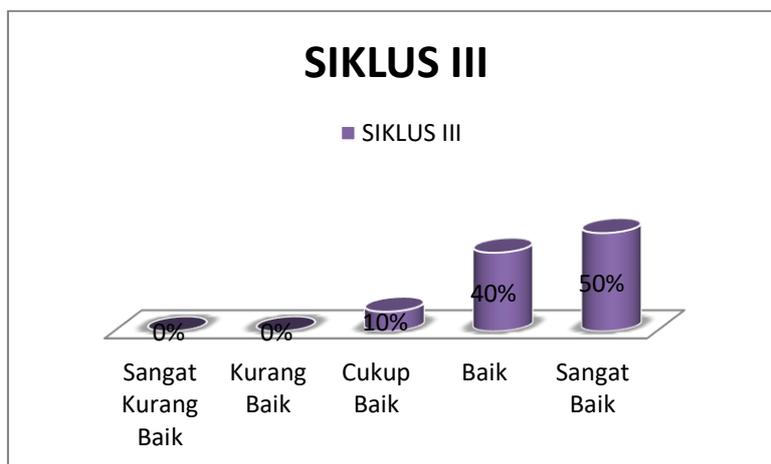
Kemampuan guru dalam penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) ada sembilan komponen, yaitu penguasaan materi yang disajikan, kelengkapan tugas (LKS) yang akan dikerjakan siswa, teknik penyampaian tugas yang akan dikerjakan siswa, pembagian tugas menurut kemampuan siswa, pemahaman guru tentang model Pembelajaran bermain peran, memotivasi siswa dalam kerja kelompok, membimbing siswa dalam berdiskusi, merangkum hasil diskusi, dan pemberian reward bagi kelompok yang berhasil.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa orang guru di sekolah binaan yang berada pada SDN 23 Mato Aia Kecamatan Sungai Pagu Pada Siklus III berkenaan dengan kemampuan Guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran

Izmatul Husna

Efforts to Improve Teacher Professionals in Using the Problem Centered Learning (PCL) Learning Model in Mathematics Subjects

Problem Centered Learning (PCL). mengalami peningkatan sebagaimana tergambar pada tabel di bawah ini:



Gambar 3. Peningkatan Kemampuan Guru dalam Menggunakan Model PCL

Kemampuan Guru dalam Merancang Rencana Pembelajaran

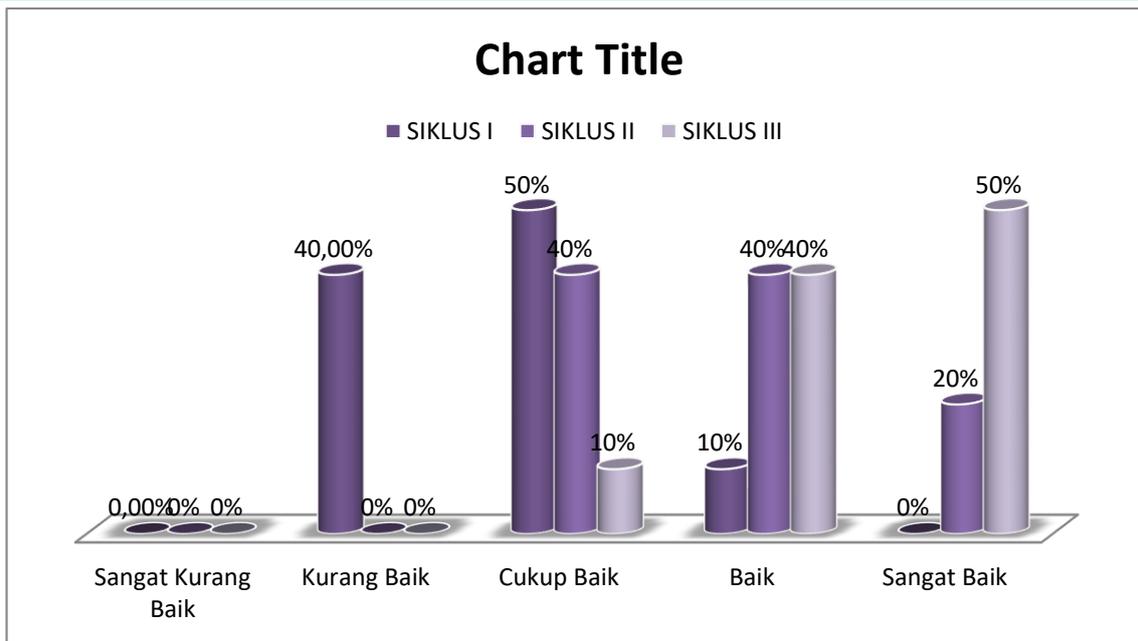
1. Perumusan tujuan pembelajaran
2. Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar
3. Pemilihan Sumber Belajar/ Media Pembelajaran
4. Metode Pembelajaran
5. Penilaian Hasil Belajar

Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran

- 1) Pra Pembelajaran
- 2) Kegiatan Inti Pembelajaran
 - a. Kegiatan Awal
 - b. Pendekatan/Strategi Pembelajaran
 - c. Pemanfaatan sumber belajar
 - d. Pembelajaran yang Memicu dan Memelihara Keterlibatan Siswa
 - e. Penilaian Proses dan Hasil Belajar
 - f. Penggunaan Bahasa
- 3) Penutup

Kemampuan Guru dalam Menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL)

Setelah dilaksanakan penelitian dari siklus I sampai Siklus III selama lebih kurang dengan waktu 6 bulan dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya pembinaan secara intensif terhadap guru dalam menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). ada peningkatan profesional guru dalam penggunaan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL) sebagaimana tergambar dari tabel berikut ini:



Gambar 4. Peningkatan Profesional Guru dalam Penggunaan Model PCL

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan sekolah sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran Problem Centered Learning (PCL). Melalui KKG Sekolah Binaan Kecamatan Bungus Teluk Kabung kota Padang pada beberapa sekolah di SD binaan, diperoleh kesimpulan antara lain, 1) Secara keseluruhan kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas sudah mulai ada peningkatan dengan adanya pembinaan yang diberikan secara intensif baik secara langsung (tatap muka), maupun secara bersama di KKG. 2) Dengan adanya pembinaan tersebut, sebagian besar permasalahan guru dalam mengajarkan mata pelajaran Matematika di kelas sudah dapat teratasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesti, Y., & Amelia, R. (2020). Penerapan pendekatan kontekstual dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan dan skala terhadap siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 347–358.
- Anggraini, Y. (2021). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415–2422.
- Inda, A. H. (2017). Keefektifan Model Aptitude Treatment Interaction Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kepercayaan Diri. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika Uny*, 751–758.
- Jayadiningrat, M. G., Putra, K. A. A., & Putra, P. S. E. A. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 3(2), 83–89.
- Juhji, J. (2016). Peran Urgen Guru dalam Pendidikan. *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 10(01), 51–62.
- Limbong, N. A. (2019). *Pengaruh Pendekatan Problem Centered Learning Berparadigma Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Swasta Romalbest Medan TP 2018/2019*.
- Marwatan, M. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Materi Pecahan Nilai Uang Melalui Metode Demonstrasi di Kelas II SDN 146/X Tanjung Solok. *Journal on Education*, 4(2), 437–447.
- Nugraha, M. (2018). Manajemen kelas dalam meningkatkan proses pembelajaran. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 4(01), 27–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32678/tarbawi.v4i01.1769>
- Nugroho, A. M., Wardono, W., Waluyo, S. B., & Cahyono, A. N. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif ditinjau dari Adversity Quotient pada Pembelajaran TPACK. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 40–45.
- Nursyifa, A. (2019). Transformasi pendidikan ilmu pengetahuan sosial dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Journal of Civics and Education Studies*, 6(1), 51–64.
- Priyanthi, K. A., Agustini, K., Si, M., Santyadiputra, G. S., & St, M. C. (2017). Pengembangan E-Modul Berbantuan Simulasi Berorientasi Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Komunikasi Data (Studi Kasus: Siswa Kelas XI TKJ SMK Negeri 3 Singaraja). *Karmapati (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 6(1), 40–49.
- Purwanto, A. (2018). Pengaruh model reading, questioning and answering (RQA) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMA PGRI 6 Banjarmasin pada konsep sistem
-

koordinasi manusia. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(1).

Setyawati, E., Hidayati, I. S., & Hermawan, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Di MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur. *Intersections*, 5(2), 26–37.

Simanulang, J. (2014). Pengembangan bahan ajar materi himpunan konteks laskar pelangi dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 43–54.

Tamrin, M. I. (2018). Pendidikan non formal berbasis masjid sebagai bentuk tanggung jawab umat dalam perspektif pendidikan seumur hidup. *Menara Ilmu*, 12(1).

Wulan, T. D. (2013). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Menulis Teks Berita Melalui Metode Ati Kelas VIII. 9 SMPN 50 PALEMBANG. *Jurnal FKIP*.

Yendrawita, Y. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Tema Kegemaranku di Kelas I SDN 24 Alahan Panjang Kabupaten Solok. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6603–6608.

Yuristia, A. (2018). Pendidikan sebagai transformasi kebudayaan. *Ijtimaiyah Jurnal Ilmu Sosial Dan Budaya*, 2(1), 1–13.



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).