Open Access
http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

Pelatihan Penerapan Model-model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guna Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Bagi Guru-guru SD Gugus 3 Palu Utara

I Nyoman Murdiana[*1], Sukayasa[2], Muh. Hasbi[3], Tegoeh S. Karniman[4]
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako, Palu 94148, Indonesia
[1]inyomanmurdiana65@gmail.com, [2]sukayasa08@yahoo.co.id, [3]muhhasbi62@yahoo.co.id

Abstract-*Teachers are required to be able to carry out self-development sustainably through Sustainable Professional Development (PKB) activities. One of the PKB activities is to conduct research, especially Action Research (PTK). In doing PTK is very much determined by the ability to carry out innovative learning. The results of interviews with the Head of Teacher Working Group (KKS) of Gugus 3 Palu Utara obtained information that there are still many teachers in the Gugus 3 Palu Utara District experiencing problems in implementing Student Center-based Learning (SCL) models that match the expectations of Kurikulum 13 (K13). This community service was intended to provide training to teachers of SD Gugus 3 Palu Utara in the application of innovative SCL-based learning models that are in accordance with the K13 paradigm in order to improve pedagogical abilities in the context of sustainable professional development. During the implementation of the training activities, the teachers of SD Gugus 3 Palu Utara showed high enthusiasm in participating in this training activity and many of them asked questions about things they did not clearly understand. This indicated that the implementation of the training received positive responses from the teachers of SD Gugus 3 Palu Utara. From the results of the distribution of service instruments, it was found that the average percentage of participants who answered correctly was 88%, it meant that the training participants' mastery of innovative learning was very good.*

Keywords: *Training, Innovative learning, Community service, Student center-based learning*

I. PENDAHULUAN

Dalam UU No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen disebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah (Depdikbud, 2005). Selain mengajar, guru juga dituntut untuk melakukan pengembangan diri melalui kegiatan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB). Dalam Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Permen PAN dan RB) No. 16 Tahun 2009 tentang jabatan fungsional guru dan angka kreditnya dinyatakan bahwa yang dimaksudkan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) adalah pengembangan kompetensi guru yang dilaksanakan sesuai dengan

Corresponding Author[*]:
E-mail: *inyomanmurdiana65@gmail.com*
Doi:

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

kebutuhan, bertahap, berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya **(**Sudrajat, 2010).

Salah satu kegiatan yang wajib dilaksanakan dalam pengembangan keprofesian berkelanjutan adalah melakukan penelitian atau publikasi ilmiah. Bentuk penelitian yang relevan dilakukan oleh para guru adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Namun kendala utama yang dialami oleh kebanyakan guru dalam melaksanakan PTK adalah masih lemah dalam kompetensi pedagogik, khususnya dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal ini terungkap dari hasil penelitian Kalu et al. (2016) yang dilakukan terhadap 16 guru SD tersertifikasi mengajar sains di Kecamatan Tanantovea Kota Palu menunjukkan penguasaan teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik mencapai 47,66% kategori cukup baik, pengembangan kurikulum 50,76% kategori cukup baik, memahami kegiatan pembelajaran yang mendidik 47,44% kategori cukup baik, memahami dan mengembangkan kompetensi peserta didik 48,88% kategori cukup baik.

Untuk mengetahui lebih mendalam kebutuhan guru-guru dalam PKB, tim pengabdi melakukan survey di salah satu KKG (Kelompok Kerja Guru) di Kota Palu yaitu KKG Gugus 3 Kecamatan Palu Utara pada hari Senin, 2 Maret 2020 bertempatdi SDN (Inti) Inpres 8 Mamboro yang merupakan pusat kegiatan KKG Gugus 3 Palu Utara. Hasil survey menunjukkan bahwa guru-guru dalam KKG Gugus 3 Kecamatan Palu Utara sangat membutuhkan pelatihan penerapan model-model pembelajaran yang inovatif. Kebanyakan guru-guru di KKG Gugus 3 Kecamatan Palu Utara telah mengetahui berbagai model pembelajaran, baik yang mereka peroleh melalui bahan cetak maupun sumber-sumber dari internet. Namun mereka belum memahami secara mendalam dan tepat penerapan dari model-model pembelajaran tersebut.

Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan tentang penerapan model-model pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan paradigm kurikulum 2013 yaitu pembejaran yang berpusat pada siswa, siswa diarahkan dan dibimbing untuk mencari tahu bukan diberitahu dan pengetahuan disajikan bukan dalam bentuk final tetapi dicari sendiri oleh siswa.

Beberapa model pembelajaran yang diberikan sebagai bahan pelatihan meliputi (1) pendekatan saintifik, (2) model pembelajaran berbasis masalah, dan (3) model pembelajaran discovery learning. Komponen-komponen penting dalam mengajar

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

menggunakan pendekatan saintifik menurut Mc. Collum (*dalam* Musfiqon & Nurdyansyah, 2015) adalah (a) menyajikan pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa keingintahuan (*Foster a sense of wonder*), (b) meningkatkan keterampilan mengamati (*encourage observation*), (c) melakukan analisis (*push for analysis*) dan (d) berkomunikasi *(require communication*).

Pembelajaran berbasis masalah proses (*Problem Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk mendapatkan suatu penyelesaian tugas atau situasi yang benar-benar sebagai masalah dengan menggunakan aturan-aturan yang sudah diketahui (Musfiqon & Nurdyansyah, 2015). Dalam model PBL, guru mengajukan masalah otentik/mengorientasikan peserta didik kepada permasalahan nyata (*real world*), memfasilitasi/membimbing (*scaffolding*) dalam proses penyelidikan, memfasilitasi dialog antara siswa, menyediakan bahan ajar peserta didikserta memberikan dukungan dalam upaya meningkatkan temuan dan perkembangan intektual peserta didik. Sedangkan model *Discovery Learning* adalah didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri (Kemendikbud, 2012).

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan kemampuan menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif bagi guru-guru SD dalam Gugus 3 Palu Utara sehingga kendala-kendala dalam melaksanakan PTK guna pengembangan keprofesian berkelanjutan dapat dikurangi/diminimalisir. Sedangan manfaat dari kegiatan pengabdian in adalah memberikan penguatan kemampuan penerapan model-model pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan paradigm kurikulum 2013 sehingga mereka bisa mengatasi kendala ketika melaksanakan PTK dalam rangka pengembangan keprofesian berkelanjutan

II. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini semestinya dilaksanakan pada bulan Juli 2020, tetapi karena pendemi Covid-19 dimana sesuai himbauan Bapak Gubernur Sulawesi Tengah tentang larangan mengadakan petemuan dengan jumlah masa yang banyak. maka kegiatan pengabdian ini bisa dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2020 dengan tetap mengikuti protocol kesehatan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SDN Inpres (Inti)

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

8 Mamboro yang beralamat di Kelurahan Mamboro Kecamatan Palu Utara. Penetapan SDN Inpres (Inti) 8 Mamboro yang merupakan pusat kegiatan KKG Gugus 3 Palu Utara.

Peserta kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru SD dalam KKG Gugus 3 Palu Utara yang terdiri dari 11 SD dimana setiap SD mengutus dua orang guru untuk mengikuti kegiatan pengabdian ini sehingga jumlah peserta pelatihan adalah 25 orang. Untuk melakukan kegiatan pengabdian ini, tim pengabdi menggunakan metode sebagai berikut.

Tabel 1. Metode pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat

No.	Metode	Penggunaan
1	Presentasi	Untuk menyajikan materi tentang model-model pembelajaran yang inovatif yang relevan dengan Kurikulum 2013 khususnya untuk pembelajaran di SD.
2	Pelatihan/ Simulasi	Memberikan pelatihan dalam bentuk simulasi pembelajaran tentang penerapan model pembelajaran yang inovatif (*discovery learning, saintifik dan problem based inctruction*)
3	Tanya jawab	Untuk mengetahui berbagai masalah dalam penerapan model-model pembelajaran yang inovatif dan memberikan solusi-solusi yang diperlukan dalam upaya penerapan model-model pembelajaran yang inovatif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pelatihan (pengabdian) ini dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 29 Agustus 2020 bertempat di SDN Inpres 8 Mamboro, pusat kegiatan KKG Gugus 3 Palu Utara. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam kondisi pendemi Covid-19, sehingga beberapa peserta yang telah diundang tidak bisa mengikuti kegiatan, dengan alasan pendemi covid-19. Sesuai dengan metode yang digunakan, maka bentuk kegiatan yang dilakukan adalah presentasi, pelatihan/simulasi dan tanya jawab. Dalam pelaksanaanya, tanya jawab tidak berdiri sendiri, tetapi teritegrasi dengan kegiatan presentasi dan pelatihan/simulasi.

Kegiatan pengabdian dimulai dengan doa pembuka, kemudian dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya, penyampaian kata-kata sambutan. Setelah itu masuk pada kegiatan inti dengan kegiatan yaitu presentasi materi tentang model-model pebelajaran yang inovatif dan pelatihan penerapan model-model pembelajaran yang inovatif. Setiap sesi selalu diakhir dengan tanya jawab. Pada penutupan dilakukan penyebaran instrument pengabdian, penyampaian ucapan terimaksih dan poto bersama. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut.

Open Access
http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

Pada tahap presentasi materi, tim pengabdi mempresentasikan beberapa model-model pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan paradigma Kurikulum 2013 antara lain (1) *model example non example*, (2) model pembelajaran kooperatif NHT, (3) model pembelajaran kooperatif TGT, (4) model pembelajaran berbasis masalah, (5) model pembelajaran *discovery learning* dan (6) pendekatan saintifik. Presentasi ini bertujuan agar peserta mengingat kembali beberapa model pembelajaran yang relevan dengan K13 sehingga para pesrta memiliki pemahaman teoritis yang baik sebelum memasuki sesi pelatihan.

Selama sesi presentasi materi, semua peserta memperhatikan dengan serius penjelasan materi yang disampaikan oleh tim pengabdi. Pada akhir sesi presentasi tim pengabdi memberikan kesempatan kepada semua peserta untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas tentang model-model pembelajaran yang telah dipresentasikan. Berikut disajikan salah satu pertanyaan dari peserta yang disajikan dalam bentuk tanya (T) jawab (J)

T : Terkait dengan model pembelajaran *discovery learning*, khususnya langkah ketiga yaitu identifikasi masalah. Pada langkah ini kita diminta untuk merumuskan hipotesis. Pertanyaan saya, bagaimana cara membuat hipotesis dan berikan contoh hipotesis yang bisa dibuat dalam pembelajaran.

J : Baik, saya akan berikan contoh dalam menemukan luas lingkaran. Dalam menemukan luas lingkaran, guru meminta siswa untuk memotong lingkaran menjadi beberapa juring (sambil pemateri memperagakan sebuah lingkaran dari karton kemudian menggunting menjadi beberapa juring). Dari juring-juring yang terbentuk timbul permasalahan (identifikasi masalah) yaitu "bagaimana menemukan luas lingkaran berdasarkan juring-juring yang ada?" Setelah siswa berpikir sejenak siswa diminta untuk mengajukan hipotesis (dugaan-dugaan) terhadap jawaban dari masalah di atas. Dalam hal ini, ada banyak hipotesis yang terbentuk sesuai dengan banyaknya pendapat siswa. Semua hipotesis itu dicatat, nanti kemudian dibuktikan kebenarannya. Salah satu hipotesis yang mungkin muncul adalah "untuk menemukan luas lingkaran adalah dengan cara menyusun juring-juring lingkaran membentuk bangun datar persegi panjang.
Identifikasi masalah juga bisa dilakukan setelah siswa secara berkelempok menyusun juring-juring lingkaran menjadi bangun datar persegi panjang dan segitiga (pemateri menggambar dipapan tulis). Dari kedua bangun datar yang terbentuk munculkan masalah (identifikasi masalah) yaitu "bagaimana rumus luas lingkaran berdasarkan bangun datar persegi atau segitiga yang terentuk dari juring-juring lingakaran?". Dari rumusan masalah di atas, para siswa diminta untuk mengajukan dugaannya (hipotesis). Semua hipotesis tersebut harus ditampung oleh guru.

Dari kegiatan presentasi dan tanya jawab yang dilakukan dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa para peserta pelatihan dapat memahami dengan baik materi pelatihan. Setelah tahap presentasi materi selesai dilaksanakan, kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan pelatihan. Dalam kegiatan pelatihan ini dipilih model-model pembelajaran yang sering digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran di SD yaitu (1)

Open Access
http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO

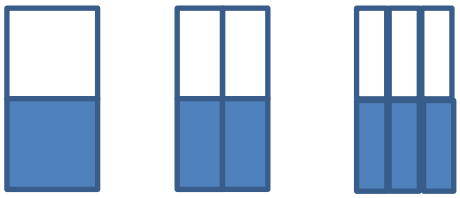
Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

pendektan saintifik, (2) model *discovery learning*, dan (3) pembelajaran berbasis masalah. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu (1) pelatihan penerapan pendekatan saintifik, (2) pelatihan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan (3) pelatihan penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Pelatihan pembelajaran pendekatan saintifik dilaksanakan oleh anggota tim pengabdi dengan mengambil materi kelas IV semester 1 yaitu pecahan senilai. Pelaksanaan pelatihan pembelajaran saintifk berlangsung pada pukul 10.00 – 11.30. Adapaun langkah-langkah pembelajaran saintifik yang disimulasikan adalah (1) mengamati, (2) menanya, (3) mengumpulkan informasi/eksperimen, (4) mengasosiasikan/mengolah informasi; dan (5) mengkomunikasikan. Selama kegiatan pelatihan, semua peserta menyimak dan memperhatikan dengan serius. Setelah selesai pelaksanaan simulasi, tim pengabdi memberikan kesempatan kepada peserta pelatihan untuk mengajukan pertanyaan. Ada tiga peserta yang mengajukan pertanyaan, salah satu diantaranya disajikan dalam bentuk dialog sebagai berikut.

T : Tadi, saat Bapak melakukan praktek pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik, saya masih bingung, saat kapan bapak melakukan langkah mengasosiasi? Kalo langkah mengamati, menanya, mengumpulkan data, dan mengkomunikasikan sudah jelas saya lihat, tapi langkah mengasosiasi ini yang belum begitu jelas nampak bagi saya.

J : Oke…Perlu saya garisbawahi bahwa langkah mengasosiasi itu bisa dilakukan bersama-sama dengan langkah menanya. Dalam pelaksanaan smulasi tadi, mengasosiasi diartikan sebagai mencari hubungan antara bilangan yang sama namun representasinya berbeda. Dalam peragaan tadi, saya telah mempelihat dengan menggunakan model karton bahwa:
½ = 2/4 = 3/6 dan 1/3 = 2/6 = 3/9
Agar terjadi proses mengasosiasi (mencari hubungan antara bilanagn yang satu dengan yang lain) pada diri siswa maka saya mengajukan pertanyaan yaitu " apa hubungan antara ½ dan 2/4?" dan bagaimana cara mendapat 2/4 dari ½ ?
Dari sini siswa akan berpikir bahwa ketika pembilang berubah jadi 2 maka penyebut berubah menjadi 4, dan ketika pembilang berubah menjadi 3, penyebut berubah menjadi 6, namun nilainyaa tetap yaitu ½



Setelah siswa dapat memikirkan dengan mengetahui bagaimana mendapatkan 2/4 dan 3/6 maka pembahasan dilanjutkan pada data berikutnya yaitu 1/3 = 2/6 = 3/9.

Setelah semua pertanyaan yang diajukan oleh peserta dijawab oleh tim pengabdi,

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

maka kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan pelatihan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Kegiatan ini berlangsung pada pukul 11.30-12.30 dengan mengambil materi luas bangun datar segitiga. Adapun media yang digunakan adalah media karton berbentuk segitiga samakaki dan persegi panjang. Dari kedua media pembelajaran ini diharapkan siswa secara berkelompok bisa menemukan luas daerah segitiga dengan menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan segitiga dan pendekatan persegi panjang. Langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yang dipraktekkan adalah:

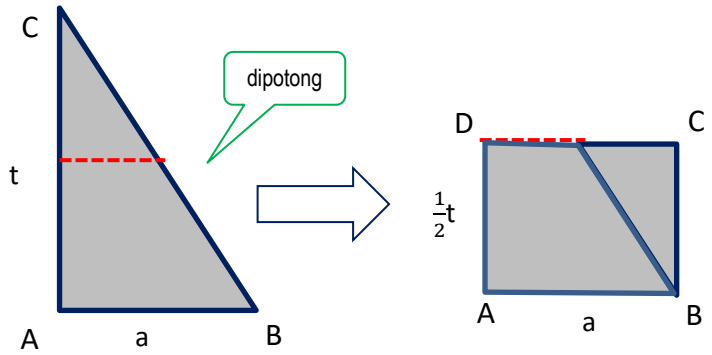
(1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), guru memberikan stimulasi kepada siswa agar siswa terdorong untuk melakukan penyelidikan terhadap suatu masalah. Pada kegiatan pelatihan ini, masalah yang disajikan adalah bagaimana menghitung banyaknya paving blok yang digunakan untuk taman yang berbentuk segitiga di Kelurahan Maesa Parigi

(2) *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah). Setelah tim pengabdi memberikan contoh cara menstimulasi penyelidikan, selanjutnya tim pengabdi memberikan contoh bagaimana cara identifikasi masalah. Disini tim pengabdi bertanya ke pada para peserta pengabdian; *berbentuk apakah taman yg ada dalam peta tersebut*? , *bagaimana cara menghitung luas taman*? Dari proses tanya jawab ini, kita sudah melakukan *problem statemen* yaitu *bagaimana cara menemukan luas segitiga.*

(3) *Data collection* (pengumpulan data). Dalam mengumpulkan data yang akan digunakan untuk menemukan rumus luas segitiga, tim pengabdi menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan segitiga siku-siku dan pendekatan persegi panjang.. Pendekatan segitiga siku-siku disajikan pada gambar di bawah ini.

Open Access
http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X



(4) *Data processing* (pengolahan data). Dari data yang telah terkumpul pada langkah pengumpulan data, selanjutnya tim pengabdi memberikan contoh cara melakukan pengolahan data. Untuk pendekatan dengan segitiga siku-siku, diperoleh data bahwa luas segitiga = luas persegipanjang yang sisi-sisinya adalah ½ t dan a. Disini aka ada perubahan lambang, dari alas (lambangnya a) dan tinggi (t) menjadi lambang panjang (p) dan lebar (l). Dengan meliha hubungan yang ada maka akan di dapat sisi panjang pada pesregi panjang adalah alas (a) pada segitiga dan sisi lebar pada persegipanjang adalah sisi yangpanjangnya ½ t pada segitiga. Dari proses pengolahan informasi ini, akan diperoleh: Luas segitiga ABC = luas persegipanjangABCD

$$= p \times l = a \times \tfrac{1}{2} t = \tfrac{1}{2} (a \times t).$$

(5) *Verification* (pembuktian). Untuk memverifikasi kebenaran rumus tersebut bisa dengan mencocokkan dengan rumus luas segitiga yang ada pada buku-buku matematika atau brosing di internet.

Selanjutnya tim pengabdi memberikan kesempatan kepada semua peserta untuk mengajukan pertanyaan terkait pelatihan penerapan model pembelajaran *discovery mearning*. Salah satu pertanyaan dari peserta pelatihan disajikan dalam bentuk Tanya-jawab di bawah ini.

T : Saya mau bertanya tentang langkah *data collection* atau pengumpulan data dalam pelaksanaan pembelajaran *discovery learning* seperti yang telah dipraktekkan tadi. Pertanyaan saya adalah (1) apakah seorang guru bisa mengajak siswa mencari data di luar kelas? (2) Apakah data yang digunakan tidak cukup 1 (satu) lalu kita simpulkan hasilnya?

J : Baik, bagus sekali pertanyaannya.
Pertanyaan pertama; apakah seorang guru bisa mengajak siswa mencari data di luar kelas? Jawabnya adalah “bisa”, ini tergantung materi dan mata pelajaran. Untuk mata pelajaran IPA, guru bisa mengajak siswa mencari beberapa contoh tumbuhan akar serabut, lalu dibawa ke dalam kelas. Setelah data yang terkumpul dirasa cukup, selanjutnya siswa kembali ke dalam kelas. Pada langkah mengasosiasi, siswa secara berkelompok mendiskusikan ciri-ciri tumbuhan yang berakar serabut, sedangkan guru mengamati aktivitas siswa agar berjalan sesuai dengan harapan. Setelah siswa selesai

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

berdiskusi mengenai ciri-ciri tumbuhan yang berakar serabut, selanjutnya pada langkah mengkomunikasikan, guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya. Hasil diskusi setiap kelompok dipadukan dan diklarifikasi untuk mendapatkan kesimpulan yang sahih mengenai ciri-ciri tumbuhan yang berakar serabut. Dalam mata pelajaran matematika pengumpulan data yang dilakukan di luar kelas bisa dilakukan untuk materi misalnya persegi panjang. Misalnya siswa secara berkelompok diminta untuk mencari bentuk bangun datar persegi panjang lalu diminta untuk mengambil potonya, dan membuat gambarnya di buku tulis. Selanjutnya siswa masuk ke dalam kelas dan berdasarkan hasil pengamatan, siswa secara berkelompok mendiskusikan ciri-ciri bangun datar persegi panjang (mengasosiasi). Selanjutnya setiap perwakilan kelompok melaporkan (mengkomunikasikan) hasil diskusinya kelompoknya.
Namun perlu diketahui bahwa salah satu peran guru sesuai dengan paradigm K13 adalah fasilitator, artinya guru harus mampu memfasilitasi kegiatan pembelajaran agar berjalan efektif. Jadi, jika guru meminta siswa keluar mencari data, maka itu akan memakan waktu yang lama. Sehingga sebelum mengajar sebaiknya guru sendiri yang menyediakan media pembelajaran yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran.
Selanjutnya untuk pertanyaan kedua….
Untuk bisa menyimpulkan sesuatu, kita tidak bisa mengandalkan data tunggal. Kesimpulan yang didasarkan pada data tunggal atau data yang sangat minim adalah kesimpulan yang banyak kelemahannya.

Setelah simulasi pelaksanaan pembelajaran *discovery learning*, waktu saat telah menunjukkan pukul 12.30. Kegiatan pelatihan dihentikan selama satu jam yaitu jam 12.30 – 13.30 untuk isoma.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian (simulasi pembelajaran) dilanjutkan pada pukul 13.30 dengan membawakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learnin-PBL*). Adapun sintaks PBL yang digunakan adalah (1) mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Materi yang dibawakan adalah materi matematika kelas VI yaitu nilai rata-rata. Simulasi diawali dengan pemberian masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik. Adapaun masalah yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan penerapan model PBL adalah sebagai berikut.

Budi Anak Rajin

Budi adalah seorang murid dari keluarga yang sederhana. Selain sekolah Budi rajin membantu ibunya berjualan kue untuk menambah penghasilan keluarga. Setiap sore, Budi berjualan kue keliling komplek perumahan tempat tinggalnya. Adapun keuntungan dari penjualan kue selama satu minggu (dalam rupiah) mulai dari hari Minggu sampai hari sabtu berturut-turut adalah

No	Hari	Keuntungan (Rp)
1	Senin	25.000
2	Selasa	30.000
3	Rabu	20.000
4	Kamis	33.000

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

5	Jumat	28.000
6	Sabtu	29.000
7	Minggu	35.000
Jumlah		200.000

Hitunglah berapa besar rata-rata keuntungan yang diperoleh Budi dalam seminggu dan berapa kira-kira keuntungan yang diperoleh Budi dalam satu bulan jika satu bulan 30 hari?

Selanjutnya pada langkah kedua dari PBL, kegiatan yang dilakukan dalam simulasi adalah membagi peserta pelatihan ke dalam beberapa kelompok, namun karena situasi pendemi, maka seting kelompok tidak bisa dilakukan. Namun tim pengabdi mengatakan bahwa jika kondisi sudah normal sebaiknya peserta didik dikelompokkan secara heterogen sehingga proses penyelidikan bisa berjalan dengan baik dan tidak memakan banyak waktu. Setelah melakukan pelatihan pada semua tahap-tahap pembelajaran PBL, selanjutnya dilakukan sesi tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada semua peserta pelatihan menanyakan hal-hal yang belum dipahami selama pelaksanaan simulasi. Berikut disajikan petikan tanya jawab antara tim pengabdi dengan penanya.

T : Saya ingin bertanya tentang PBL, mengapa yang bapak simulasikan mirip dengan *discovery learning*, yaitu diawali dengan menyajikan masalah?

J : Baik, bagus sekali pertanyaannya.
Karena PBL dan *discovery learning* (DL) sama-sama merupakan pembelajaran yang berbasis konstruktivis yaitu siswa difasilitasi untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.
Kalo kita perhatikan langkah pertama antara PBL dan DL, memang ada kemiripan yaitu guru memberikan stimulasi kepada siswa agar siswa terdorong untuk melakukan penyelidikan terhadap suatu masalah atau fenomena (DL) dan guru memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan. Karena kedua model tersebut merupakan model pembelajaran yang berbasis konstruktivis, yaitu pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan. Kedua model pembelajaran juga sama-sama menggunakan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran, ini dimaksudkan agar materi pembelajaran berkaitan dengan dunia nyata siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Namun ada perbedaan antara keduanya yaitu DL melibatkan proses penyeledikan ilmiah sedangkan PBL melibatkan proses pemecahan masalah nyata.

Hasil penyebaran instrument

Instrumen pengabdian yang dibuat berbentuk esay (isian) dengan jumlah soal sebanyak 5 butir. Instrumen ini bertujuan untuk melihat sejauhmana peserta pelatihan bisa memahami materi model-model pembelajaran yang disimulasikan dalam kegiatan pengabdian sehingga dari pemahamannya ini diharapkan para peserta pengabdian dapat menerapkan dalam pembelajaran secara lebih baik dari sebelum. Berikut disajikan hasilhasil penyebaran instrument pengabdian.

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

Tabel 2. Hasil Penyebaran Instrument Pengabdian

No. Soal	Soal Instrument Pengabdian	Banyaknya peserta yang jawaban benar	Persentase
1	Langkah pertama dalam pembelajaran saintifik adalah mengamati, tuliskan apa tujuan mengamati diletakkan pada langkah pertama	17	85
2	Langkah ke empat dalam pembelajaran saintifik adalah mengasosiasi/mengolah informasi. Jelaskan bagaimana cara guru melakukan langkah ini dalam pembelajaran pecahan senilai di SD kelas IV	18	90
3	Langkah pertama dalam Model Pembelajaran *Discovery Learning* adalah pemberian ransangan. Berikan contoh cara anda melakukan langkah pertama ini untuk materi menemukan rumus luas segitiga pada pembelajaran matematika Kelas IV	17	85
4	Langkah keempat dalam model pembelajaran *Discovery Learning* adalah mengumpulkan data. Jelaskan cara anda melakukan langkah pengumpulan data untuk materi menemukan luas segitiga pada pembelajaran matematika Kelas IV	19	95
5	Fase ketiga dalam PBL adalah *Membantu investigasi mandiri dan kelompok*, Jelaskan cara anda melakukan langkah ini untuk materi menentukan nilai rata-rata pelajaran matematika Kelas V	17	85
	Rata-rata		88

Dari hasil pemberian instrument ini, dapat disimpulkan bahwa penguasaan peserta pelatihan terhadap materi model-model pembelajaran inovatif berada dalam kategori sangat baik dengan rata-rata persentasi peserta yang menjawab benar adalah 88%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Pelatihan Penerapan Model-model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guna Pengembangan Keprofesionalan Berkelanjutan Bagi Guru-guru SD Gugus 3 Palu Utara dapat dikatakan berhasil.

b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam rangka penguatan kompetensi pedagogik guru-guru SD Gugus 3 Palu Utara dengan cara melaksanakan kegiatan pelatihan penerapan model-model pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan paradigma Kurikulum 2013. Kompetensi pedagogic merupakan salah satu kompetensi dari 4 kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah. No. 14 tahun 2005 pada pasal 10 bahwa kompetensi guru meliputi

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi (Kemenkeu, 2005). Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan dalam mengelola pembelajaran peserta didik, yang meliputi: a) pemahaman peserta didik, b) perancang dan pelaksanaan pembelajaran, c) evaluasi pembelajaran dan, d) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi berbagai potensi yang dimilikinya. Selain itu kemampuan pedagogik juga ditunjukkan dalam membantu, membimbing dan memimpin peserta didik (Wahyudi, 2012)

Sejak diberlakukan Kurikulum 2013 di seluruh Indonesia, guru dituntut untuk mampu meningkatkan kualitas pembelajaran agar sesuai dengan tututan perubahan dari K13. Salah satu elemen perubahan dalam K13 adalah perubahan standar proses pembelajaran. Adapun penguatan yang ada dalam standar proses pembelajaran meliputi empat aspek, yaitu:

1. Menggunakan pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar,dan mengkomunikasikan
2. Menggunakan ilmu pengetahuan sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran.
3. Menuntun siswa untuk mencari tahu, bukan diberi tahu (*discovery learning*)
4. Menekankan kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi, pembawa pengetahuan dan berfikir logis, sistematis, dan kreatif (Kemendikbud, 2013).

Untuk mendukung perubahan paradigama tersebut ada beberapa model pembelajaran yang direkomendasikan dalam penerapan K13 yaitu (1) Pendekatan saintifik, (2) model pembelajaran berbasis masalah, (3) model pembelajaran discovery learning dan model pembelajaran berbasis proyek seperti yang dinyatakan dalam Kemendikbud (2017) bahwa “kegiatan pembelajaran merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembelajaran, dapat dilakukan melalui pendekatan saintifik, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran penemuan, atau pembelajaran penyelidikan, termasuk pembelajaran kooperatif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut”. Dalam kegiatan pengabdian ini ada tiga model pembelajaran dilakukan pelatihahnya yaitu pendekatan saintifik, model pembelejaran discovery learning dan pembelajaran berbasis masalah (PBL: *Problem Based Learning*).

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

IV. PENUTUP

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pelatihan penerapan pembelajaran yang inovatif masih urgen dilakukan sebab perubahan paradigm pembelajaran yang dituntut dalam Kurikulum 2013 harus bisa dijalankan sementara para guru masih banyak yang belum optimal melakukan perubahan pembelajaran.
2. Pelatihan penerapan model-model pembelajaran yang inovatif, mampu memberikan penguatan bagi pengetahuan dan praktek mengajar guru dalam pengimplementasikan paradigm pembelajaran yang sesuai dengan perubahan pada standar proses dalam K13.
3. Para peserta pelatihan sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan penerapan model-model pembelajaran yang inovatif serta aktif bertanya sebagai rasa ingintahu yang tinggi terkait penerapan model-model pembelejaran yang inovatif. Dari hasil tes pemahaman yang diberikan sebagai instrument pengabdian, menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pemahaman peserta terhadap penerapan model-model pembelajaran yang disimulasikan mencapai 88%. Ini menunjukkan pemahaman peserta pelatihan terhadap penerapan model-model pembelajaran yang inovatif sangat baik.

b. Saran

Adapun saran terkait dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah

1. Perlu diadakan lagi pelatihan penerapan model-model pembejaran untuk materi-materi yang lain, agar kemapuan guru-guru dalam menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif lebih meningkat.
2. Sebaiknya perlu dikembangkan bahan ajar yang berbasis budaya/fenomena lokal yang dekat dengan kehidupan siswa di Kota Palu dan sekitarnya terutama untuk mata pelajaran matematika. Hal ini dimaksudkan agar anak lebih tertarik dengan pembejaran matematika sebab apa yang dipelajari siswa sangat familiar dalam kehidupannya.

Jurnal Kreatif Online (JKO), Vol.8, No.4
pp. 147-160, December 2020
©2020 The Authors
ISSN 2354-614X

DAFTAR PUSTAKA

Depdikbud. 2005. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta

Johnson, E.B. (2007). *Contextual teaching and learning*. Terjemahan oleh Ibnu Setiawan. Bandung, MLC (Mizan Learning Center).

Kalu, M. R., Rede, A., & Mahpudz, A. (2016). Kompetensi pedagogik dan profesional guru sekolah dasar yang tersertifikasi pada pembelajaran sain. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, 5(3), 85-94.

Kemendikbud. (2012). *Kebijakan pengembangan profesi guru, materi pendidikan dan pelatihan guru Tahun 2012*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.

Kemendikbud. (2013). *rasional dan elemen perubahan kurikulum 2013*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan

Kemendikbud .(2017). *Model-model pembelajaran* . Jakarta, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan

Kemenkeu. (2005). *Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2005/14tahun2005uu.htm [10 Des 2020].

Sudrajat, A. (2010). *Permen PAN No. 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru.* https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/02/09/permen-pan-no-16-tahun-2009/ . [10Desember 2020]

Musfiqon & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan pembelajaran saintifik.* Sidoarjo, Nizamia Learning Center

Wahyudi, I. (2012). *Panduan lengkap uji sertifikasi guru*. Jakarta: PT Prestasi Pustakatya.