

## PENDAMPINGAN KERJA PRAKTIK KIT SCIENCE MATH APLIKATIF BAGI GURU SEKOLAH DASAR NEGERI 7 MANUKAYA

N.W.S. Darmayanti<sup>1)</sup>, I Wayan Suantara<sup>1)</sup>, Ni Putu Eni Astuti<sup>1)</sup>, Ni Komang Ayu Ulan Dari<sup>1)</sup>, Ni Ketut Sri Partini<sup>1)</sup>, Kadek Yuni Wulandari<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, ITP Markandeya Bali, Bangli, Bali, Indonesia

Corresponding author : Darmayanti, N.W.S.

E-mail : wyndarmayanti@gmail.com

Diterima 08 September 2023, Disetujui 30 September 2023

### ABSTRAK

Adapun proses pembelajaran di sekolah mitra seperti pembelajaran IPA, alat-alat praktikum khusus IPA sangat terbatas. Di sekolah mitra terdapat KIT (Kotak Instrumen Terpadu) IPA sejumlah 1 buah sehingga guru jarang memberikan praktikum kepada siswa. Selain alatnya terbatas, guru juga tidak terlalu paham menggunakan KIT. Di samping itu, panduan praktikum KIT yang tersedia juga terbatas dan kurang lengkap kurang sesuai dengan apa yang diharapkan pada kurikulum merdeka, yaitu bermuatan karakter. Guru terkadang menggunakan panduan yang tersedia dikarenakan guru kurang paham dalam menyusun panduan praktikum IPA yang menarik dan bermuatan karakter. Begitu juga dengan mata pelajaran matematika, alat peraga seperti KIT Matematika belum tersedia di sekolah sehingga guru sulit menjelaskan beberapa materi Matematika yang seharusnya menggunakan alat peraga. Guru di sekolah mitra belum paham membuat suatu media untuk praktikum IPA dan Matematika yang menarik sehingga siswa sebagian besar diajarkan dengan metode ceramah. Mitra kegiatan pengabdian adalah guru-guru SD N 7 Manukaya yang terletak di Br. Belahan, Desa Manukaya, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar yang berjumlah 10 orang. Metode pelaksanaan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan pokok mitra dapat dikelompokkan menjadi 4 tahap yaitu 1) tahap pertama: persiapan sebelum pelaksanaan kegiatan, 2) tahap kedua: pendampingan dan pelatihan, 3) tahap ketiga: presentasi dan konsultasi produk hasil pendampingan, 4) tahap keempat: Implementasi. Komponen yang dievaluasi dalam kegiatan PKM Pendampingan Kerja Praktik KIT *Science Math* Aplikatif Bagi Guru SD dengan cara observasi dan *pretest-posttest* dari pelaksanaan kegiatan PKM. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa Sekitar 85% dari guru-guru dapat menggunakan KIT Matematika dan IPA, dapat menyusun panduan khusus praktikum IPA yang bermuatan karakter dan dapat membuat media Matematika dan IPA dalam sebuah aplikasi.

**Kata kunci:** pendampingan; KIT; IPA; matematika

### ABSTRACT

As for the learning process in partner schools, such as science learning, special science practicum tools are very limited. In partner schools there is 1 science KIT (Integrated Instrument Box) so teachers rarely give practicums to students. Apart from limited tools, teachers also don't really understand how to use KIT. In addition, the KIT practicum guide available is also limited and incomplete, not in accordance with what is expected in the independent curriculum, namely full of character. Teachers sometimes use the available guides because teachers do not understand in compiling interesting and character-laden science practicum guides. Likewise with mathematics subjects, teaching aids such as the Mathematics KIT are not yet available in schools so it is difficult for teachers to explain some mathematics material that should use teaching aids. Teachers at partner schools do not understand how to make media for interesting science and mathematics practicums, so most students are taught using the lecture method. The service activity partners are the teachers of SD N 7 Manukaya which is located at Br. Belahan, Manukaya Village, Tampaksiring District, Gianyar Regency, totaling 10 people. The implementation methods that will be used to address the main problems of partners can be grouped into 4 stages, namely 1) first stage: preparation prior to implementation of activities, 2) second stage: mentoring and training, 3) third stage: presentation and consultation of mentoring products, 4) stage fourth: Implementation. The components evaluated in the PKM Practical Work Assistance KIT Science Math Applicative for Elementary School Teachers by way of observation and pretest-posttest from implementing PKM activities. The results of the activity showed that about 85% of the teachers could use the Mathematics and Science KIT, could develop special guidelines for science practicums that contained characters and could make Mathematics and Science media in an application.

**Keywords:** mentoring; mathematics; science; KIT

## PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan pada mitra sasaran yaitu Sekolah Dasar Negeri (SDN) 7 Manukaya. Sekolah tersebut terletak di Br. Belahan, Desa Manukaya, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. Jarak sekolah mitra adalah sejauh 19 Kilometer dari kampus ITP Markandeya Bali. Sekolah mitra merupakan salah satu sekolah di kawasan Desa Manukaya. Di Mana Desa Manukaya adalah Desa yang mempunyai beberapa obyek wisata dan di Desa inilah Istana Kepresidenan berada. Namun SD N 7 Manukaya ini bertempat jauh dari keramaian kendaraan, dikarenakan sekolah tersebut masuk ke daerah kecil yang disekitarnya adalah pepohonan rindang dan kebun warga setempat. SD mitra tersebut sangat asri dan cocok untuk tempat belajar. SD N 7 Manukaya memiliki 9 orang guru yang terdiri dari 5 orang guru PNS, 2 orang guru GTT, 2 orang guru pengabdian serta 1 orang tenaga administrasi. Sekolah tersebut memiliki 5 buah ruangan belajar, 1 perpustakaan namun perpustakaanannya belum lengkap masih perlu penataan, dan 1 ruang guru. Untuk memperoleh informasi yang akurat tentang kondisi sekolah mitra tersebut maka tim pengusul melakukan wawancara dengan guru-guru di SDN 7 Manukaya.

Berdasarkan hasil wawancara, kurikulum yang diterapkan disekolah tersebut adalah kurikulum merdeka mandiri berubah. Untuk kelas 1 dan 4 menerapkan kurikulum merdeka dengan menggunakan perangkat ajar dan modul ajar yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Dari hasil wawancara, Guru mengatakan bahwa mengalami kesulitan dalam mengajar khususnya mata pelajaran IPA dan matematika. Pada pembelajaran IPA, alat-alat praktikum khusus IPA sangat terbatas. Di sekolah mitra terdapat KIT (Kotak Instrumen Terpadu) IPA sejumlah 1 buah dan guru dengan jujur mengatakan jarang memberikan praktikum kepada siswa. Selain alatnya terbatas, guru juga tidak terlalu paham menggunakan KIT tersebut. Di samping itu, panduan praktikum KIT yang tersedia juga terbatas dan kurang lengkap kurang sesuai dengan kurikulum merdeka, yaitu bermuatan karakter. Terkadang guru hanya memakai panduan yang sudah tersedia meskipun kurang lengkap dan menarik dikarenakan guru kurang paham dalam membuat panduan praktikum IPA yang menarik, dapat melatih keterampilan proses sains siswa serta dapat menanamkan nilai-nilai karakter dalam kegiatan praktikum nantinya.

Begitu juga dengan mata pelajaran matematika, alat peraga seperti KIT untuk matematika belum tersedia di sekolah mitra sehingga guru yang mengajar matematika kesulitan dalam menjelaskan beberapa materi yang seharusnya menggunakan alat peraga. Guru-guru di sekolah mitra dalam pembelajaran sebagian besar menggunakan metode ceramah sehingga kurang inovasi dalam pembelajaran. Pada proses pembelajaran, guru-guru harus inovatif dalam mengajar sehingga pelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna. Seperti halnya dalam pembelajaran IPA, guru harus dapat mengajarkan praktikum kepada siswa sehingga dapat melatih keterampilan proses sains siswa. Sesuai dengan (Usmeldi & Amini, 2021) menerangkan bahwa guru harus membentuk keterampilan dalam proses ilmiah agar siswa dapat mengeksplorasi dan memahami lingkungan alam. Pembelajaran sains hendaknya membentuk keterampilan proses ilmiah untuk mengembangkan keterampilan mengamati, merencanakan penyelidikan, menafsirkan data, dan menarik kesimpulan.

Untuk mengembangkan keterampilan proses sains, maka diperlukan penekanan pada pembelajaran praktikum yang dapat dilakukan di kelas, laboratorium maupun di lingkungan sekitar (Kunandar, 2007). Sama halnya dengan mata pelajaran matematika perlukirannya alat peraga atau media yang menarik digunakan untuk mengajarkan konsep matematika agar siswa menjadi lebih paham dan termotivasi dalam belajar matematika.

Menurut (Dahar, 1989) yang menyatakan bahwa siswa yang melakukan kegiatan pembelajaran adalah siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret (7-12 thn) sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna dan lebih mudah dipahami oleh anak apabila materi tersebut nyata atau riil. Namun guru di sekolah mitra mengatakan belum paham membuat media IPA dan Matematika yang menarik sehingga siswa sebagian besar diajarkan dengan metode ceramah. Sesuai dengan pendapat (Mustikasari et al., 2022) mata pelajaran matematika dan IPA seringkali dianggap sulit, sehingga dalam mengajarkan mata pelajaran tersebut guru harus lebih kreatif agar lebih mudah dipelajari dan dipahami oleh siswa. Salah satunya harus disampaikan dengan cara yang konkret dan menyenangkan, terutama dengan menggunakan media pengajaran atau Math and Science Kits. Alat bantu visual ini membuat matematika abstrak

dan ilmu pengetahuan alam lebih mudah dipahami dan menyenangkan.

Bahan ajar inovatif yang disertakan dalam KIT Sains dan Matematika dapat membantu guru meningkatkan pembelajaran, yang pada gilirannya membantu meningkatkan prestasi siswa. (Arifuddin et al., 2022). Namun guru-guru belum optimal memanfaatkan KIT tersebut dalam proses pembelajaran. Selain itu guru belum mempunyai panduan khusus praktikum IPA. Menurut (Gunada et al., 2022a) hal ini disebabkan oleh beberapa permasalahan diantaranya, belum terlatih menggunakan KIT, guru-guru takut menggunakan KIT dan guru jarang melakukan pembelajaran praktikum.

Di samping itu juga guru-guru belum paham bagaimana cara menyusun panduan praktikum. Seharusnya panduan praktikum harus ada dikarenakan sebagai pedoman dalam melakukan praktikum. Sejalan dengan pendapat (Novita, 2020) yang menyatakan bahwa agar berjalan lancarnya praktikum perlu adanya sebuah pedoman sebagai dasar melakukan praktikum, yaitu berupa pedoman praktikum.

Selain praktikum secara langsung bisa juga menggunakan aplikasi – aplikasi untuk mengajar IPA dan Matematika supaya lebih menarik. Sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh (Niswatul Khair et al., 2021), yaitu salah satu bentuk penerapan teknologi dalam pendidikan adalah pengembangan aplikasi yang mengintegrasikan konsep-konsep matematika ilmiah ke dalam situasi kehidupan nyata, sehingga memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan penerapan konsep-konsep tersebut ke dalam situasi nyata. Penerapan ilmu-ilmu terapan (sains dan matematika) semakin berperan penting dalam meningkatkan pemahaman dan penerapan konsep-konsep penting dalam kehidupan sehari-hari.

Sesuai dengan paparan permasalahan maka perlu pengadaan KIT IPA dan Matematika, pendampingan dalam penggunaan KIT IPA bagi guru, penyusunan panduan praktikum IPA bermuatan karakter, pendampingan penggunaan KIT Matematika serta pendampingan dalam membuat media praktikum IPA serta Matematika menggunakan aplikasi sehingga pembelajaran lebih menarik. Berdasarkan uraian di atas maka sangat penting tim pengusul untuk melakukan pengabdian pada masyarakat dengan judul "PKM Pendampingan Kerja Praktik KIT *Science Math* Aplikatif Bagi Guru SD. Adapun tujuan kegiatan PKM ini adalah 1) Tersedianya KIT IPA dan Matematika di sekolah mitra, 2) Guru dapat menggunakan KIT IPA dan Matematika

3) Guru dapat menyusun panduan praktikum IPA bermuatan karakter 3) Guru dapat menggunakan aplikasi untuk media praktikum IPA dan Matematika sehingga pembelajaran IPA dan Matematika menjadi lebih menarik.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SD N 7 Manukaya, yang dilakukan mulai dari bulan Juni, Juli, Agustus, dan September. Dalam pelaksanaannya, pengabdian ini dibantu oleh mahasiswa ITP Markandeya Bali yang berjumlah 3 orang. Kegiatan ini dilaksanakan 3 kali dalam seminggu. Jumlah guru yang mengikuti kegiatan pengabdian ini berjumlah 10 orang. Untuk mengetahui peningkatan dari pemahaman guru dalam menggunakan aplikasi *scratch*, penyusunan panduan praktikum serta penggunaan KIT, sebelum memulai kegiatan pendampingan guru-guru terlebih dahulu mengisi angket yang diberikan begitu juga setelah kegiatan pendampingan guru-guru juga mengisi angket.

Metode pelaksanaan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan pokok mitra dapat dikelompokkan menjadi 4 tahap yaitu 1) tahap pertama: persiapan sebelum pelaksanaan kegiatan, 2) tahap kedua: pendampingan dan pelatihan, 3) tahap ketiga: presentasi dan konsultasi produk hasil pendampingan, 4) tahap keempat: Implementasi. Agar metode pelaksanaan pada masing-masing tahap dapat lebih jelas, maka diuraikan sebagai berikut.

### Kegiatan Tahap Pertama:

- a. Tim PKM menyusun Kerangka Acuan Kerja.
- b. Tim PKM dibantu tiga mahasiswa mengurus surat izin pelaksanaan kegiatan PKM di SDN 7 Manukaya.
- c. Melakukan komunikasi awal dengan kelompok guru pada sekolah mitra tentang jumlah peserta PKM dari guru yang akan terlibat pada kegiatan PKM ini.
- d. Penentuan lokasi pelaksanaan kegiatan PKM agar kelompok guru sekolah mitra bisa menjangkau lokasi kegiatan PKM dengan mudah.
- e. Penyamaan persepsi tim pengusul dengan kelompok guru terkait pelaksanaan PKM.
- f. Tim PKM menyiapkan modul dan slide power point yang berisi langkah-langkah dan materi pendampingan yang akan diikuti oleh kelompok guru pada sekolah mitra.

### Kegiatan Tahap Kedua:

- a. Tim PKM dengan dibantu tiga mahasiswa memberikan pendampingan dan pelatihan kelompok guru dalam menggunakan KIT IPA dan Matematika

- b. Tim PKM memberikan pendampingan dan pelatihan penyusunan panduan praktikum bermuatan karakter
- c. Aplikasi yang digunakan untuk membuat media praktikum IPA dan Matematika adalah aplikasi *stcratch*

#### **Kegiatan Tahap Ketiga:**

- a. Kelompok guru melakukan konsultasi dengan tim PKM terhadap hasil pendampingan dan pelatihan terkait penggunaan KIT IPA dan Matematika.
- b. Kelompok guru melakukan konsultasi dan presentasi dengan tim PKM terkait pendampingan pelatihan penyusunan panduan praktikum bermuatan karakter.
- c. Kelompok guru melakukan konsultasi dan presentasi terkait aplikasi untuk media praktikum IPA dan Matematika.

#### **Kegiatan Tahap Keempat:**

- a. Kelompok guru mempraktikkan menggunakan KIT IPA dan Matematika pada saat mengajar di kelas
- b. Kelompok guru menerapkan hasil produk panduan praktikum IPA bermuatan karakter ke dalam proses pembelajaran.
- c. Kelompok guru menerapkan aplikasi untuk media praktikum IPA dan Matematika dalam proses pembelajaran.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan 1) Tersedianya KIT IPA dan Matematika di sekolah mitra, 2) Guru dapat menggunakan KIT IPA dan Matematika 3) Guru dapat menyusun panduan praktikum IPA bermuatan karakter 3) Guru dapat menggunakan aplikasi untuk media praktikum IPA dan Matematika sehingga pembelajaran IPA dan Matematika menjadi lebih menarik.

Adapun hasil dari kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut sesuai dengan tahapan yang sudah ditentukan.

#### **Tahap I. Survei Lokasi dan Sosialisasi pada Mitra**

Berdasarkan hasil survei didapatkan gambaran umum tentang kondisi lingkungan dan proses pembelajaran di SD N 7 Manukaya. Pada pembelajaran IPA, alat-alat praktikum khusus IPA sangat terbatas. Di sekolah mitra terdapat KIT (Kotak Instrumen Terpadu) IPA sejumlah 1 buah dan guru dengan jujur mengatakan jarang memberikan praktikum kepada siswa. Selain alatnya terbatas, guru juga tidak terlalu paham menggunakan KIT tersebut.

Di samping itu, panduan praktikum KIT yang tersedia juga terbatas dan kurang lengkap

kurang sesuai dengan kurikulum merdeka, yaitu bermuatan karakter. Terkadang guru hanya memakai panduan yang sudah tersedia meskipun kurang lengkap dan menarik dikarenakan guru kurang paham dalam membuat panduan praktikum IPA yang menarik, dapat melatih keterampilan proses sains siswa serta dapat menanamkan nilai-nilai karakter dalam kegiatan praktikum nantinya. IPA di SD tidak sekedar mempelajari teori saja, melainkan perlu diberikan eksperimen atau praktikum dalam menemukan konsep materi (Susanto, 2013). Untuk menunjang kegiatan praktikum maka diperlukan panduan atau pedoman praktikum yang digunakan sebagai dasar ataupun pedoman dalam melakukan kegiatan praktikum.

Sesuai dengan (Novita, 2020) yang menyatakan bahwa agar berjalan lancarnya praktikum perlu adanya sebuah pedoman sebagai dasar melakukan praktikum, yaitu berupa pedoman praktikum. Panduan praktikum IPA sederhana dengan alat dan bahan yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebenarnya bisa dibuat sendiri oleh guru. oleh (Darmayanti, 2020), yang menyatakan bahwa panduan praktikum sederhana berorientasi lingkungan sekitar adalah panduan yang berisikan panduan tentang praktikum IPA yang sederhana, di mana alat dan bahan praktikum dapat memanfaatkan barang-barang yang ada di sekitar lingkungan kita. Untuk tempat praktikum, tidak selalu di laboratorium bisa saja di kelas atau pun di lingkungan sekitar. Sesuai dengan hal tersebut penting kegiatan praktikum dilakukan.

Selain mata Pelajaran IPA, Begitu juga dengan mata pelajaran matematika, alat peraga seperti KIT untuk matematika belum tersedia di sekolah mitra sehingga guru yang mengajar matematika kesulitan dalam menjelaskan beberapa materi yang seharusnya menggunakan alat peraga. Guru-guru di sekolah mitra dalam pembelajaran sebagian besar menggunakan metode ceramah sehingga kurang inovasi dalam pembelajaran. Pada proses pembelajaran, guru-guru harus inovatif dalam mengajar sehingga pelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna. Seperti halnya dalam pembelajaran IPA, guru harus dapat mengajarkan praktikum kepada siswa sehingga dapat melatih keterampilan proses sains siswa.

Sesuai dengan pendapat (Kunandar, 2007), pada proses pengajaran perlu ditekankan kegiatan praktikum, sehingga dapat mengembangkan keterampilan proses sains siswa. Begitu juga halnya dengan mata pelajaran matematika perlukiranya alat peraga atau media yang menarik digunakan untuk

mengajarkan konsep matematika agar siswa menjadi lebih paham dan termotivasi dalam belajar matematika.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Dahar, 1989) yang menyatakan bahwa siswa yang melakukan kegiatan pembelajaran adalah siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret (7-12 thn) sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna dan lebih mudah dipahami oleh anak apabila materi tersebut nyata atau riil. Namun guru di sekolah mitra mengatakan belum paham membuat media untuk praktikum IPA dan Matematika yang menarik sehingga siswa sebagian besar diajarkan dengan metode ceramah.

Setelah kegiatan survei dilakukan kegiatan sosialisasi kepada guru-guru di sekolah mitra, di mana kegiatan ini dilakukan untuk berdiskusi dengan mitra mengenai program dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan, berapa lama kegiatan akan dilakukan serta apa yang menjadi luaran dari kegiatan tersebut. Tim PKM bersama dengan mitra mendiskusikan jadwal pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Jadwal disepakati pada bulan Juli dan Agustus dan 3 kali pertemuan dalam 1 minggu.

Untuk harinya menyesuaikan dengan situasi di sekolah. Setelah melakukan sosialisasi tim bersama mitra melakukan rapat kordinasi sebelum kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan. Pada rapat kordinasi tersebut membahas terkait tempat yang akan dijadikan tempat kegiatan, fasilitas yang akan digunakan serta luaran yang akan dihasilkan dari peserta. Maka disepakati menggunakan tempat di SD N 7 Manukaya dan mitra bersedia membantu untuk menyediakan fasilitas yang diperlukan selama kegiatan seperti tempat, cuk roll, dan LCD. Berikut adalah gambar sosialisasi dan rapat kordinasi dengan mitra.



**Gambar 1.** Gambar Sosialisasi dan Rapat Kordinasi dengan Mitra

## Tahap II. Pelatihan dan Pendampingan.

Pada tahap ini dilakukan pelatihan dengan mengundang narasumber yaitu bapak I Putu Andika Subgya Putra, S.Pd.,M.Kom, untuk memberikan pelatihan terkait aplikasi Scratch

setelah pelatihan dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan. Dari hasil pelatihan pendampingan, terdapat peningkatan pemahaman terkait penggunaan aplikasi scratch dari awalnya guru-guru tidak bisa menggunakan aplikasi dan setelah pelatihan dan pendampingan guru-guru dapat membuat sebuah aplikasi dalam pembelajaran IPA maupun Matematika. Jika dipersentasekan sekitar 85 % guru-guru dapat menggunakan aplikasi scratch. Berikut gambar kegiatan pelatihan dan pendampingan aplikasi scratch.



**Gambar 2.** Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Aplikasi Scratch

## Tahap pelatihan dan pendampingan penyusunan panduan praktikum IPA sederhana bermuatan Karakter.

Pada tahap ini dosen dilatih dan didampingi terkait penyusunan panduan praktikum oleh narasumber, yaitu I Komang Wisnu Budi Wijaya, S.Pd.,M.Pd. Setelah pelatihan dilanjutkan dengan pendampingan penyusunan panduan praktikum. Dari hasil pelatihan dan pendampingan tersebut, pemahaman dan kemampuan guru dalam menyusun panduan praktikum IPA sederhana yang bermuatan karakter sehingga tersusun panduan praktikum IPA sederhana bermuatan karakter yang akan diaplikasi di kelas nantinya. Jika dipersentasekan sekitar 85 % guru-guru dapat menyusun panduan praktikum. Berikut gambar kegiatan pelatihan dan pendampingan penyusunan panduan praktikum IPA sederhana bermuatan karakter.



**Gambar 3.** Kegiatan pelatihan dan pendampingan penyusunan panduan praktikum IPA sederhana bermuatan karakter.

### Tahap pendampingan KIT (Kotak Instrumen Terpadu) IPA dan Matematika SD

Pada Tahap ini guru-guru didampingi oleh TIM pengabdian untuk praktik menggunakan KIT IPA dan Matematika. Sebelumnya Di sekolah hanya tersedia 1 buah KIT IPA dan Guru-guru masih awam dalam menggunakan KIT. Pada saat mengajar IPA dan matematika guru jarang mengadakan praktikum, hal tersebut disebabkan karena guru-guru belum begitu paham dalam menggunakan KIT. Setelah pemberian KIT IPA dan Matematika untuk sekolah mitra, guru-guru didampingi untuk mempergunakan KIT tersebut. Setelah pendampingan guru-guru mulai memahami bagaimana penggunaan KIT itu sendiri. Jika dipersentasakan ada 85% guru-guru dapat menggunakan KIT IPA maupun Matematika. Berikut gambar dari penyerahan KIT IPA dan Matematika serta pendampingan praktik KIT IPA dan Matematika.



**Gambar 4.** Penyerahan KIT IPA dan Matematika serta Pendampingan Praktik KIT IPA dan Matematika

### Tahap II. Konsultasi dan Presentasi Hasil

Kegiatan konsultasi ini dilakukan setelah setiap kegiatan pendampingan. Guru-guru berkonsultasi terkait produk yang sudah dibuat. Dari kegiatan konsultasi tersebut guru-guru banyak mendapat masukan dari TIM pengabdian terkait produk yang dibuat. Setelah produk yang dibuat tersebut dirasa sudah baik, maka guru-guru melakukan presentasi terkait produk tersebut. Adapun materi yang dipresentasikan oleh guru-guru adalah media Pelajaran IPA dan Matematika menggunakan aplikasi Scratch yang telah dibuat, panduan praktikum IPA bermuatan karakter yang telah disusun serta kerja praktik menggunakan KIT IPA dan Matematika. Pada tahap konsultasi, guru-guru sangat semangat dalam menanyakan apa kekurangan dan hal apa yang perlu ditambahkan dalam produk yang dibuat. Selanjutnya pada tahap presentasi, guru-guru dengan percaya diri menjelaskan produk yang telah dibuat. Namun ada juga beberapa guru yang mempresentasikan produknya kurang percaya diri. Berikut adalah gambar tahap konsultasi dan presentasi.



**Gambar 5.** Tahap Konsultasi dan Presentasi

### Tahap IV. Implementasi di kelas.

Kegiatan pada tahap ini adalah guru-guru mengimplementasikan produk yang dibuat dalam kegiatan mengajar di kelas. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan tersebut adalah siswa-siswa menjadi lebih antusias dan bersemangat dalam belajar. Hal tersebut dikarenakan sebelumnya siswa diajarkan di kelas dengan metode ceramah dan jarang menggunakan media, panduan praktikum serta KIT dalam pembelajaran. Berikut gambar implementasi di kelas.



**Gambar 6.** Implementasi di Kelas

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di SD N 7 Manukaya dapat disimpulkan beberapa hal berikut. Guru-guru SD N 7 Manukaya dapat menggunakan aplikasi Scartch, dapat menyusun panduan praktikum IPA bermuatan karakter, serta dapat menggunakan KIT IPA dan Matematika. Sekitar 85% guru-guru SD N 7 Manukaya dapat menggunakan aplikasi Scartch, dapat menyusun panduan praktikum IPA bermuatan karakter, serta dapat menggunakan KIT IPA dan Matematika. Guru-guru di sekolah tersebut semangat dan sangat antusias dalam mengikuti acara kegiatan pendampingan. Adapun saran yang dapat diberikan adalah agar kegiatan ini dapat berkelanjutan sehingga pemahaman guru-guru terkait membuat media, Menyusun panduan serta penggunaan KIT semakin meningkat lagi.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya atas pendanaan hibah PKM serta semua pihak yang membantu dalam kegiatan pengabdian Pendampingan Kerja Praktik KIT

Science Match Aplikatif Bagi Guru SD N 7 Manukaya sehingga pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar. Khususnya kepada sekolah mitra yang telah menyediakan tempat untuk melaksanakan kegiatan pengabdian sehingga kegiatan terlaksana dengan lancar.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arifuddin, M., Mahardika, A. I., Mastuang, Ashari, A., Muda, A. A. A., & Fitriani, N. (2022). Pelatihan Penggunaan Kit Praktikum Ipa Untuk Guru Sd/Mi Sederajat Di Kota Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 276–281. <https://doi.org/10.29303/jppm.v5i3.3929>
- Dahar, R. . (1989). *Teori-Teori Belajar*. Erlangga.
- Darmayanti. (2020). Kelayakan Panduan Praktikum IPA Sederhana Sekolah Dasar Berorientasikan Lingkungan Sekitar. *Jurnal Elementary*, 3(2).
- Gunada, I. W., Sutrio, S., Wahyudi, W., Busyairi, A., Verawati, N. N. S. P., Ayub, S., & Kosim, K. (2022a). Pelatihan Optimalisasi Penggunaan Kit IPA Sains Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep IPA Bagi Guru Guru SD Negeri 1 Cakranegara. *Unram Journal of Community Service*, 3(2), 47–52. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i2.200>
- Gunada, I. W., Sutrio, S., Wahyudi, W., Busyairi, A., Verawati, N. N. S. P., Ayub, S., & Kosim, K. (2022b). Pelatihan Optimalisasi Penggunaan Kit IPA Sains Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep IPA Bagi Guru Guru SD Negeri 1 Cakranegara. *Unram Journal of Community Service*, 3(2), 47–52. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i2.200>
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Raja Grafindo Persada.
- Makhdum Noor, F., & Prasetyo, D. R. (2023). *Pendampingan Pembuatan Kit Sains Sederhana Bagi Mgmp Ipa Berorientasi Pemahaman Sains Memanfaatkan Limbah Anorganik Pemulung*. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v4i1.1931>
- Mustikasari, K., Mawaddah, S., & Miriam, S. (2022). Pelatihan Penggunaan KIT Matematika dan IPA bagi Guru SD Islam Integral Hidayatullah Banjarbaru. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(3), 421–424. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i3.4536>
- Niswatul Khair, B., Puji Astria, F., Sri Kusuma Wardani, K., P Nina Sriwarthini, N. L., Nikmah Rahmatih, A., Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P., & Mataram, U. (2021). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGGUNAAN KIT IPA DI SD NEGERI 34 CAKRANEGARA. *Warta Pengabdian Pendidikan*, 1(1), 14–19.
- Novita, E. (2020). Pengembangan Buku Pedoman Praktikum Berbasis Keterampilan Proses Dasar Sains Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 1(1).
- Penelitian, A., Sugiarno, H., & Yani, A. T. (n.d.). *PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI DISKUSI KELOMPOK BERBANTUAN MEDIA KIT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA*.
- Pengabdian Magister Pendidikan IPA, J., Guru Guru Di Kota Mataram I Wayan Gunada, B. S., Nyoman Sri Putu Verawati, N., Busyairi, A., Fatara Suwandi, A., Author, C., Wayan Gunada, I., & Studi Pendidikan Fisika, P. (2021). Pendampingan Kerja Praktik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Bagi Guru Guru SD Di Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.1137>
- Septiani, Y. D., & Zainil, M. (2021). Pengaruh Media KIT Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Di Kelas IV SDN Gugus 1 Kecamatan Lareh .... *Journal of Basic Education Studies*, 4(1).
- Sukarjita, W. (n.d.). *Peningkatan Keterampilan Pengelolaan Pembelajaran IPA Terpadu Melalui Pelatihan Penggunaan KIT IPA bagi Guru IPA SMP di Kecamatan Kupang Barat*.
- Sutrio, S., Sahidu, H., Harjono, A., Gunada, I. W., & Hikmawati, H. (2020). Pelatihan Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Berbantuan KIT Bagi Guru-Guru SD Di Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v2i2.80>
- Syahidi, K., Zahara, L., Ariandani, N., Pendidikan Fisika, P., Hamzanwadi, U., TGKH Zainuddin Abdul Madjid No, J. M., Selong, P., & Timur, L. (2019). Pendekatan Scientific Approach dalam Mengembangkan Alat Praktikum IPA Terintegrasi Lingkungan untuk Meningkatkan Keterampilan dan Kreativitas Guru IPA. In *Kappa Journal* (Vol. 3, Issue 2). Pendidikan Fisika

FMIPA Universitas Hamzanwadi. <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/kpj/index>

Usmeldi, U., & Amini, R. (2021). Pelatihan Penggunaan KIT IPA dan Pengembangan LKPD Berbasis Praktikum untuk Guru IPA. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 1(2), 56–65.  
<https://doi.org/10.37640/japd.v1i2.1010>