

**LAPORAN**  
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**DANA BLU FIP TAHUN ANGGARAN 2019**



**PEMBELAJARAN IPA BERBASIS *PROBLEM BASED***  
***LEARNING* DI SEKOLAH DASAR**

**PROF.DR. ABD. HARIS PANAI, M.Pd.    NIDN . 0026016004**  
**GAMAR ABDULLAH, S.Si., M.Pd.        NIDN. 0025128202**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**OKTOBER 2019**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENGABDIAN MASYARAKAT PNBP FIP TAHUN 2019**

1. Judul Kegiatan : Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar
2. Lokasi : SDN 2 Telaga Biru
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Prof. Dr. Abdul Haris Panai, M.Pd
  - b. NIP : 196001261988031007
  - c. Jabatan/Golongan : Guru Besar / 4 d
  - d. Program Studi/Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085214394636
  - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I/Bidang Keahlian : Gamar Abdullah, S.Si., M.Pd. /
  - c. Nama Anggota II/Bidang Keahlian: -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : -
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : SDN 2 Telaga Biru
  - b. Penanggung Jawab : Astina Rauf, S.Pd., M.Pd.
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : SDN 2 Telaga Biru
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 10 km
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Pendidikan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : PNBP 2019
8. Total Biaya : Rp. 5.000.000,-



Gorontalo, 25 Oktober 2019  
Ketua



(Prof. Dr. Abdul Haris Panai, M.Pd)  
NIP. 196001261988031007

Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM-UNG



(Prof. Dr. Fenty U. Pulu Hulawa, SH, M.Hum)  
NIP. 196804091993032001



## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Daftar Isi.....	iii
<b>Bab I Pendahuluan</b>	
1.1. Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2. Solusi Yang Ditawarkan .....	3
<b>Bab II Landasan Teori</b>	
2.1. Hakekat Model <i>Problem Based Learning</i> .....	4
2.2. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan PBL.....	6
2.3. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based learning</i> .....	7
<b>Bab III Target dan Luaran</b>	
3.1. Tujuan .....	8
3.2. Manfaat .....	8
3.3. Sasaran .....	8
<b>Bab IV Metode Pelaksanaan</b>	
4.1. Waktu dan Pempat Pelaksanaan.....	9
4.2. Bentuk Kegiatan .....	9
4.3. Peserta .....	9
<b>Bab V Kelayakan Perguruan Tinggi</b> .....	10
<b>Bab VI Biaya dan Jadwal Kegiatan</b>	
6.1. Anggaran Biaya .....	12
6.2. Jadwal Kegiatan .....	13
<b>Daftar Pustaka</b> .....	14
Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian	
Lampiran 2. Biodata Dosen Pengabdian	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

Sekolah merupakan tempat bagi para siswa untuk menuntut ilmu pengetahuan. Ilmu tersebut didapat setiap kali para guru memberikan materi pelajaran. Tidak hanya dari materi pelajaran saja, ilmu juga bisa didapatkan dari berbagai hal yang ada di lingkungan para siswa. Terdapat banyak hal yang dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan bagi siswa.

Dalam proses pembelajaran, guru mengharapkan setiap materi pelajaran yang dijelaskan dapat diterima dan dipahami siswa. Berbagai cara yang dilakukan oleh guru untuk membuat siswa mengerti dengan apa yang dijelaskannya. Pada saat pemberian mata pelajaran, setiap guru berupaya sebisa mungkin menyalurkan apa yang diketahuinya pada pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan tersebut.

Kegiatan belajar mengajar akan berjalan dengan baik apabila terjadi umpan balik. Proses pembelajaran ini haruslah ditandai dengan adanya keterlibatan langsung antara siswa dengan guru tersebut melalui interaksi positif. Interaksi disini mempunyai arti yang luas, bukan hanya terdapat pada penyampaian materi saja tetapi juga dapat menanamkan sikap pada diri siswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Seperti halnya pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terdapat banyak materi yang harus dijelaskan tidak cukup hanya dengan penjelasan saja tetapi juga membutuhkan praktek secara langsung. Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Trianto, 2007:99).

Sebagai salah satu muatan pelajaran di sekolah, harapan dalam pembelajaran IPA yaitu agar siswa memiliki sikap, yang baik, berilmu, dan berketerampilan yang unggul serta memiliki etos kerja, melatih melakukan penelitian sesuai proses metode ilmiah, dan belajar mengaplikasikan pengetahuan

terbaiknya. Adapun tujuan pembelajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep pengetahuan alam dan keterkaitannya dengan kehidupan alam sekitar, memiliki keterampilan proses, sikap ilmiah dan mampu menerapkan berbagai konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kenyataannya, proses pembelajaran yang ada selama ini di sekolah dasar belum optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru, hal tersebut terjadi karena masih rendahnya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa hanya duduk diam dan mendengarkan materi dari guru. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah pembelajaran yang bersifat konvensional, yang merupakan proses pembelajaran berpusat pada guru. Sehingga berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa belum sesuai yang diharapkan. Pemilihan model yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran akan berpengaruh pada hasil yang lebih baik. Makin banyak siswa yang terlibat aktif dalam belajar maka hasil belajar yang dicapai akan makin meningkat. Oleh sebab itu diperlukan sebuah model pembelajaran untuk membangkitkan semangat siswa agar aktif dalam proses pembelajaran terutama mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa.

*Problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah. Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) selanjutnya disingkat PBL, yaitu merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan suatu masalah. Pada model pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan model pembelajaran yang lainnya, dalam model pembelajaran ini, peranan guru adalah menyodorkan berbagai masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi dan dialog. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menetapkan topik masalah yang akan dibahas, walaupun sebenarnya guru telah menetapkan topik masalah apa yang harus dibahas. Hal yang paling utama adalah guru menyediakan kerangka

pendukung yang dapat meningkatkan kemampuan intelegensi siswa dalam berpikir (Komalasari, 2013: 3) .

## **1.2 Solusi yang ditawarkan**

Model *problem based learning* yang termasuk salah satu model inovatif yang berhubungan dengan pendekatan saintifik ini, dapat mengatasi pembelajaran agar lebih menarik serta membantu dalam mengatasi masalah dalam pembelajaran khususnya yang dapat memepengaruhi pada hasil belajar yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Hubungan model *problem based learning* dengan pendekatan saintifik yakni model ini menuntut siswa agar mampu memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah dan membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis ataupun membantu siswa dalam berpikir yang lebih tinggi. Model ini dapat menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa terhadap suatu pemecahan masalah yang diselesaikan, dengan pendekatan saintifik yang menuntut siswa agar mampu melakukan pengamatan melalui bertanya, melakukan eksperimen, mengolah, menalar, menyimpulkan serta mencipta. Daryanto (2014:51) pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak tergantung pada informasi searah dari guru.

Dalam pengelolaan pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL), ada beberapa langkah utama yang digunakan diantaranya yaitu : (1) mengorientasikan siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa agar belajar, (3) membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1. Hakekat Model *Problem Based Learning*

Model, metode, strategi maupun pendekatan adalah cara ataupun jalan yang ditempuh guru sehingga dalam pembelajaran lebih menarik, khususnya untuk siswa dalam memahami apa yang diajarkan, dan dapat membantu siswa untuk menumbuhkembangkan kreativitas maupun keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang dimiliki. Metode yaitu merupakan suatu cara ataupun prosedur yang digunakan guru untuk melakukan pembelajaran contohnya seperti metode diskusi, metode pemberian tugas dan lain-lain, sedangkan strategi pada hakikatnya sebagai suatu jalan ataupun cara meningkatkan pembelajaran dengan melakukan perencanaan yang digunakan dalam mengelola kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, selanjutnya pendekatan yaitu suatu cara yang ditempuh guru dalam membuat suatu pembelajaran lebih menarik dan bermanfaat dengan dilaksanakan suatu pendekatan yang dapat membangkitkan kemampuan siswa. Model pembelajaran yang digunakan adalah salah satu yang sangat penting, model yang digunakan harus disesuaikan dengan karakteristik materi. Karena, pemilihan model yang tepat akan membantu pembelajaran terasa lebih bermanfaat dan terkonsep dengan baik pada siswa.

Menurut Bound dan Feleti (Putra, 2013:64), Mengatakan *problem based learning is a conception of knowledge, understanding, and education profoundly different from the more usual conception underlying subject-based learning*. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa PBL merupakan gambaran dari ilmu pengetahuan, pemahaman, dan pembelajaran yang sangat berbeda dengan pembelajaran *subject based learning*.

Menurut Uno (2014:112), Pembelajaran berbasis atau berdasarkan masalah (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah autentik sebagai sumber belajar, sehingga siswadilatih berpikir tingkat tinggi dan mengembangkan kepribadian lewat masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Dewey (Uno, 2014:112) pembelajaran berdasarkan masalah adalah interaksi

antara stimulus dan respons, merupakan hubungan antara dua arah, yaitu belajar dan lingkungan.

Menurut Abbas (Putra, 2013:65), Model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik, sehingga ia bisa menyusun pengetahuannya sendiri menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa serta meningkatkan kepercayaan diri. Hal serupa diungkapkan Daryanto (2014:29), bahwa pembelajaran berdasarkan masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar.

Dari beberapa pendapat mengenai definisi pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL) tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah yaitu model pembelajaran yang membantu siswa dalam meningkatkan keaktifan. Siswa dituntut untuk mampu memecahkan suatu masalah. Dengan model ini pula membantu siswa lebih mandiri dan meningkatkan keterampilan dalam berpikir kritis terhadap pemecahan suatu masalah serta mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran.

Pembelajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi yang sebanyak-banyaknya kepada siswa, akan tetapi pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan siswa dalam pengalaman nyata dan menjadi pembelajaran yang mandiri.

Menurut Mutaharoh (2011:24), model pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) dilandasi oleh teori konstruktivisme yaitu pembelajaran yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi siswa harus mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan pengetahuan ini dapat mencerminkan keterampilan yang dapat diaplikasikan.

Menurut Uno (2013:72), *Problem Based Learning* memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) belajar dimulai dengan suatu masalah, (2) memastikan bahwa masalah tersebut berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan

pelajaran seputar masalah, (4) memberikan tanggung jawab yang besar pada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar, (5) menggunakan kelompok kecil, (6) serta menuntut siswa untuk mendemonstrasikan yang telah dipelajari dalam bentuk produk atau kinerja.

## 2.2. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan PBL

Dalam pengelolaan pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning*, ada beberapa langkah utama yang digunakan diantaranya yaitu : (1) mengorientasikan siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa agar belajar, (3) membantu menyeledikisecara mandiri atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Adapun rincian langkah-langkah tersebut dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Prosedur Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Langkah	No	Kegiatan Guru
Orientasi Masalah	1	Menginformasikan tujuan pembelajaran
	2	Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka
	3	Mengarahkan kepada pertanyaan atau masalah
	4	Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	1	Membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah
	2	Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif
	3	Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan
Membantu menyelediki secara mandiri atau kelompok	1	Memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam mengerjakan/menyelesaikan masalah
	2	Mendorong kerja sama dan penyelesaian tugas-tugas
	3	Mendorong dialog dan diskusi dengan teman
	4	Membantu siswa dan mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang

Langkah	No	Kegiatan Guru
		berkaitan dengan masalah
	5	Membantu siswa merumuskan hipotesis
	6	Membantu siswa dalam memeberikan solusi
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja	1	Membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS)
	2	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja
Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah	1	Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah
	2	Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah
	3	Mengevaluasi materi

(Sumber: Putra, 2013: 79)

### 2.3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based learning*

Dalam penggunaan model pembelajaran, tentu terdapat kelebihan dan kelemahan dalam menerapkannya (Putra, 2013:82-83), adapun kelebihan dari model pembelajaran berdasarkan masalah yakni: (1) siswa lebih memahami konsep yang diajarkan karena siswa yang menemukan konsep tersebut, (2) siswa dituntut untuk memecahkan suatu masalah dan membantu siswa dalam berpikir yang lebih tinggi, (3) pembelajaran terasa bermanfaat karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, (4) pengondisian belajar kelompok, (5) menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, (6) pembelajaran berdasarkan masalah diyakini dapat menumbuhkembangkan kreativitas siswa.

Senada dengan model pembelajaran lain, model ini pula memiliki kelemahan, adapun kelemahan dari model *problem based learning* yaitu: (1) bagi siswa yang malas, tentu model ini tidak dapat tercapai, (2) membutuhkan banyak waktu dan dana, (3) tidak semua mata pelajaran bisa menggunakan model ini.

## **BAB III**

### **TARGET DAN LUARAN**

#### **3.1. Tujuan**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru SD khususnya dalam membelajarkan IPA dengan menggunakan model *Problem Based Learning* di sekolah dasar di Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. Tujuan ini dapat diuraikan secara terinci sebagai berikut :

- a. Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan guru-guru dalam penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPA di SD.
- b. Melatih guru-guru SD dalam penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPA di SD.

Adapun luaran dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

- a. Meningkatnya pemahaman dan pengetahuan guru-guru dalam penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPA di SD.
- b. Meningkatnya keterampilan guru-guru dalam penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPA di SD.
- c. Laporan Penelitian
- d. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

#### **3.2. Manfaat**

Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah :

- a. Meningkatnya pengetahuan guru tentang pembelajaran IPA yang baik khususnya penerapan Model *Problem Based Learning*
- b. Meningkatnya keterampilan guru dalam penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPA di SD.
- c. Terlaksananya kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga berimbas pada peningkatan motivasi, aktivitas dan hasil belajar siswa.

#### **3.3. Sasaran**

Khalayak sasaran dari pelatihan ini adalah guru-guru sekolah dasar di Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo.

## BAB IV METODE PELAKSANAAN

### 4.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan pada Bulan Oktober tahun 2019. Tempat pelaksanaan kegiatan adalah di SDN 2 Telaga Biru Kabupaten Gorontalo.

Tabel 3 Jadwal kegiatan dapat dilihat pada berikut.

No	Kegiatan	Oktober 2019				Ket
		I	II	III	IV	
1	Koordinasi dengan Dinas Pendidikan dan Pihak Sekolah (Kelompok Sasaran)					
3	Observasi ke sekolah, Jadwal Kegiatan Pelatihan					
4	Kegiatan Workshop					
5	Pelaporan Kegiatan					

### 4.2. Bentuk Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk Workshop Pembelajaran IPA berbasis *Problem Based Learning*. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi dan dilanjutkan dengan simulasi pembelajaran oleh peserta pelatihan.

### 4.3. Peserta

Peserta pada kegiatan workshop ini berasal dari beberapa sekolah yang ada di Kecamatan Telaga Biru. Kegiatan workshop ini telah dihadiri oleh guru-guru yang berasal dari SDN 2 Telaga Biru, SDN 3 Telaga Biru, SDN 5 Telaga Biru, SDN 8 Telaga Biru, dan SDN 12 Telaga Biru yang berjumlah 29 orang.

## **BAB V**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Dalam upaya untuk mencapai hasil kegiatan yang diinginkan, maka dibutuhkan kemampuan perguruan tinggi, dalam hal ini lembaga pengabdian masyarakat, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo (UNG) merupakan salah satu lembaga yang melaksanakan tugas-tugas pengabdian masyarakat. Diantara kegiatan pengabdian yang dilaksanakan adalah Kuliah Kerja Sibermas (KKS) yang dulu namanya Kuliah Kerja Nyata (KKN), program ini sebagai salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan pada strata satu (S1) dengan jumlah 4 SKS,. Implementasi program KKS di lapangan sebelumnya dilaksanakan secara mandiri atau belum terkait dengan program kegiatan pengabdian lainnya. Pada tahun 2013, format program KKS ditingkatkan menjadi KKS berbasis keilmuan, yang difokuskan pada implementasi program-program keilmuan dalam rangka pemberdayaan masyarakat. Memasuki tahun 2015, implementasi program KKS telah diintegrasikan dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh para dosen, yang dinamakan KKS-Pengabdian. Program pemberdayaan masyarakat melalui KKS-Pengabdian dimaksud berdampak pada adanya pelibatan mahasiswa pada kegiatan pengabdian masyarakat sekaligus dinilai sebagai pelaksanaan KKS. Berbagai langkah maju pengabdian masyarakat melalui program KKS difokuskan pada pemberdayaan masyarakat melalui implementasi keilmuan oleh dosen dan mahasiswa. Disamping program KKS pengabdian yang dilaksanakan melalui sumber daya PNBK-UNG, Program KKS lainnya yang dilaksanakan adalah program KKN-PPM, dimana setiap tahunnya terdapat kegiatan yang dilaksanakan. Program ini didanai oleh DP2M Dikti yang melibatkan Dosen dan Mahasiswa dalam upaya pemberdayaan masyarakat. Disamping kedua sumber dana diatas, LPPM-UNG juga melaksanakan kerja sama untuk kegiatan pengabdian masyarakat dengan instansi lain, seperti Pertamina dengan menggunakan dana CSR,

Pemerintah Daerah menyangkut transfer teknologi hasil penelitian yang dilaksanakan menjadi pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian lainnya dilaksanakan dalam bentuk sertifikasi bagi pelaksana program pemberdayaan masyarakat di wilayah Provinsi Gorontalo yang dinamakan TUK (Tempat Uji Kompetensi). Program ini dilaksanakan untuk mensertifikasi para pendamping masyarakat yang mengelola dana PNPM Mandiri yang tersebar di Provinsi Gorontalo, sehingga dapat melaksanakan tugas pendampingan dengan efektif.

2. Bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat yang diusulkan melalui skim KKS-Pengabdian diharapkan menjadi satu media untuk mentransfer inovasi iptek secara konkrit, dan merubah paradigma dari tradisional menjadi modern di tingkat masyarakat. Adapun tim ahli/pakar yang akan terkait langsung dengan kegiatan ini adalah terdiri : 1) tim dosen pengabdian masyarakat yang memiliki spesifikasi manajemen, 2) personil teknis dari Dinas Pendidikan Kecamatan Boliyohuto. Personil ini merupakan tenaga pendukung dalam program yang akan dijalankan. Dengan demikian diharapkan dapat mewujudkan peningkatan kreatifitas guru dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar di sekolah.

## BAB VI

### HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan Workshop Pembelajaran IPA berbasis *Problem Based Learning* (PBL)

Kegiatan workshop ini bertujuan memberikan gambaran tentang pembelajaran berbasis PBL dalam IPA di sekolah dasar. Gambaran pembelajaran ini dapat digunakan oleh guru dalam mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran, yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran IPA.

Kegiatan workshop ini diawali dengan pemaparan model pembelajaran PBL dalam kurikulum 2013. Pada kegiatan ini pemateri mengajak peserta workshop yang terdiri dari guru-guru SD, untuk melakukan refleksi pembelajaran yang telah mereka lakukan selama ini. Selain itu, peserta workshop diminta untuk dapat menemukan masalah-masalah dalam pembelajaran yang kerap kali terjadi.



Gambar 1. Pemateri menyampaikan tentang urgensi refleksi pembelajaran dalam perencanaan pembelajaran berikutnya

Peserta workshop yang terdiri dari guru-guru yang berasal dari SDN 2 Telaga Biru, SDN 3 Telaga Biri, SDN 5 Telaga Biru, SDN 8 Telaga Biru dan SDN 12 Telaga Biru tersebut kemudian mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran. Permasalahan tersebut meliputi masalah berkaitan dengan siswa, guru, media maupun konten kurikulum.

Permasalahan yang sering ditemukan adalah kurangnya minat belajar siswa serta daya serap siswa yang rendah. Hal ini berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar. Berdasarkan masalah tersebut, kemudian didiskusikan

penyebab permasalahan tersebut. Permasalahan tersebut sering terjadi karena model pembelajaran yang dilakukan guru bersifat statis dan terlalu monoton. Guru masih kurang memvariasikan pembelajaran. Guru juga masih kurang memberdayakan media dan sumber pembelajaran yang ada. Guru masih kurang mengaktifkan siswa sehingga terasa sekali motivasi dan minat belajar siswa rendah.

Berdasarkan masalah tersebut, kemudian peserta digiring untuk menyimak materi berikutnya tentang langkah-langkah pembelajaran berbasis PBL. Pada workshop ini materi pelajaran lebih dikhususkan pada muatan pelajaran IPA. Peserta kemudian diminta membuat sintaks skenario pembelajaran IPA berbasis PBL.



Gambar 2. Pemaparan langkah-langkah pembelajaran IPA berbasis PBL

Setelah merumuskan langkah-langkah pembelajaran IPA berbasis PBL, peserta kemudian mempresentasikannya. Kegiatan workshop ini diakhiri dengan mendiskusikan langkah-langkah terbaik yang dilakukan berkaitan dengan implementasi pembelajaran IPA berbasis PBL berdasarkan hasil presentasi mereka.



Gambar 3. Peserta mempresentasikan langkah-langkah PBL dalam pembelajaran IPA

## 4.2. Pembahasan

Kurikulum 2013 merupakan pembaharuan dari kurikulum sebelumnya yaitu KTSP. Pada kurikulum 2013 ini, siswa belajar dengan pembelajaran tematik integratif melalui pendekatan saintifik. Siswa dibiasakan selama proses KBM dengan keterampilan 5M, yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan, sehingga siswa di sekolah ini sudah cukup terlatih dengan keterampilan 5M dan terbiasa aktif selama proses KBM.

Ada beberapa metode yang digunakan oleh penulis sebagai praktikan dalam proses KBM, yaitu penerapan *Problem Based Learning* (PBL). Metode ini merupakan bagian dari pendekatan saintifik, sehingga sangat mendukung keterampilan yang diharapkan oleh kurikulum 2013. *Problem Based Learning* (PBL) adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan.

*Problem Based Learning* merupakan metode pembelajaran yang di dalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap ilmiah. Hal ini diharapkan siswa mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut, sekaligus siswa memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. PBL merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk berlatih berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam pemecahan masalah. Guru mendesain sedemikian rupa proses pembelajaran yang meliputi 5 fase dalam PBL, yaitu orientasi masalah, mengorganisasikan, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan data, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pembelajaran berbasis masalah dapat mengantarkan kompetensi subjek belajar melalui kolaborasi, belajar mandiri dan solusi dari situasi-situasi masalah nyata. Ada sepuluh langkah dalam pembelajaran berbasis masalah ini. Enam kategori yang perlu mendapat perhatian adalah: prestasi akademik, jumlah jam tatap muka yang disyaratkan, peran siswa, kesesuaian masalah, dan kesesuaian penilaian performansi siswa.

Dalam implementasi PBL, guru diharuskan mencoba melakukan katalisasi dalam pembelajaran, sehingga siswa melalui pemikiran kritis dan kemampuan tambahannya dapat mencari dan menemukan informasi yang berkaitan dengan beberapa situasi permasalahan. Dalam pembelajaran ini perlu dikembangkan penilaian yang sesuai untuk performansi siswa. Strategi penilaian otentik dapat digunakan ketika siswa melakukan presentasi temuan-temuan kelompok, penyelesaian masalah, pemerolehan pengetahuan dan ketrampilan belajar mandiri serta kolaborasi. Penilaian yang cocok dengan menggunakan bentuk pengamatan dan laporan tertulis, pengamatan praktek, pembuatan pemetaan konsep, penilaian sejawat, penilaian diri atau presentasi lisan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Komalasari, Dini. 2013 Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based learning*). <https://dinikomalasari.wordpress.com/2013/12/27/pembelajaran-berbasis-masalah-problem-based-learningpbl/> (25 Februari 2015)
- Mutaharoh. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Berasarkan Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*. <https://e-jurnal.ikipgunungsitoli.ac.id/index.php/dk/article/download/7/5> (7maret 2015)
- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: Diva Press
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uno,Hamzah B & Mohamad Nurdin. 2014. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara

## Lampiran 1. Foto-foto Kegiatan



Sambutan oleh Kepala SDN 2 Telaga Biru



Pemateri menyampaikan tentang urgensi refleksi pembelajaran dalam perencanaan pembelajaran berikutnya



Guru-guru menuliskan masalah berdasarkan refleksi pembelajaran



Peserta workshop mempresentasikan masalah-masalah pembelajaran yang dialami



Pemateri menjelaskan hakekat model pembelajaran PBL



Pemateri Kedua memaparkan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis PBL



Peserta diminta membuat sintaks rencana pembelajaran berdasarkan langkah-langkah model PBL



Peserta merumuskan sintaks rencana pembelajaran berdasarkan langkah-langkah model PBL



Peserta mempresentasikan dan mensimulasikan sintaks rencana pembelajaran berdasarkan langkah-langkah model PBL

## Lampiran 2. Biodata Dosen Pengabdian

### A. Biodata Ketua

#### 1. Identitas Diri

1.1	Nama Lengkap	Prof. Dr. Abdul Haris Panai, S.Pd. M.Pd.
1.2	Jabatan Fungsional	Guru Besar
1.3	NIP	196001261988031007
1.4	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 26 Januari 1960
1.5	Alamat Rumah	Jl. Sawah Besar No. 3 Kota Gorontalo
1.6	Nomor Telepon	0435-829735
1.7	Nomor HP	085214394636
1.8	Alamat Kantor	Jl. Jend. Sudirman no.6 Kota Gorontalo
1.9	Nomor Telepon	0435-821072, 821690
1.10	Alamat e-mail	<a href="mailto:haris.panai@yahoo.com">haris.panai@yahoo.com</a>
1.11	Mata Kuliah yang diampu	Pembelajaran Sains SD (S1)
		Pendidikan Lingkungan Hidup (S1)
		Ilmu Alamiah Dasar (S1)
		Metodologi Penelitian (S1, S2)
		Teori dan Konstruksi Ilmu Pendidikan (S3)

#### 2. Riwayat Pendidikan

2.1 Program:	S-1	S-2	S-3
2.2 Nama Perguruan Tinggi	FKIP UNSRAT	IKIP Jakarta	UNJ
2.3 Bidang Ilmu	Pendidikan Biologi	PKLH	PKLH
2.4 Tahun Masuk	1980/1981	1996/1997	1999/2000
2.5 Tahun Lulus	1985	1998	2004
2.6 Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Pengaruh SOSEK Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Neg. I Gorontalo, 1984	Hubungan Pengetahuan Ekosistem dan Sosek dengan Partisipasi Pengelolaan Hutan Lindung di Kabupaten Gorontalo, 1998.	Pengaruh Metode Penyuluhan dan Motivasi Ingin Tahu Terhadap Pengetahuan Budidaya Rumput Laut Berwawasan Lingkungan di Kabupaten Gorontalo, 2003
2.7. Nama Pembimbing	1. Dra. W. Kalalo 2. Dra. R.K. Haras	1. Prof. Dr. I Made Putrawan 2. Prof. Dr. Emo Kastama	1. Prof. Dr. I Made Putrawan 2. Prof. Dr. Lisna Lubis

### 3. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2011	Permasalahan Pendidikan Daerah Terpencil dan Upaya Pemecahannya di Kab. Boalemo Gorontalo	Lemlit UNG dan Kab. Boalemo	25.000.000
2	2012	Partisipasi Pria dalam Program Keluarga Berencana di Provinsi Gorontalo	BKKBN	45.000.000
3	2013	Kajian tentang Pembangunan Berwawasan Kependudukan di Provinsi Gorontalo	BKKBN	45.000.000

### 4. Pengalaman Pengabdian Pada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2013	Survei Pendataan Sekolah, Pengamatan Kompetensi Pedagogis dan Pengelolaan Pembelajaran Guru Sekolah Dasar di Kec. Tibawa kab. Gorontalo	PPs UNG	5.000.000
2	2014	Pelatihan Pengelohan Pupuk Organik melalui media EM4 di SMK Pertanian Kab. Bolmong Utara	PPs UNG dan SMK	5.000.000
3	2015	Pengelolaan Media Pembelajaran Sekolah Dasar melalui pemanfaatan barang bekas dan bahan-bahan sederhana di Kecamatan Batudaa Pantai Kab. Gorontalo	PGSD FIP	3.000.000

### 1. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal
1.	2011	Penguasaan Konsep Dasar Sains Siswa Sekolah dasar di Kab. Gorontalo	-	Saintech Univ. Merdeka Malang
2	2013	Memuliakan Guru mencerdaskan anak bangsa	-	Prosiding Forum Ilmiah FIP-JIP 2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikoanya. Demikian biodata ini saya buat sesuai kebutuhan.

Gorontalo, 29 Mei 2019



Prof. Dr. Abdul Haris PanaI, S.Pd. M.Pd.  
NIP. 196001261988031007

## B. Biodata Anggota

### 1. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Gamar Abdullah, S.Si., M.Pd.
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP	19821225 200812 2 003
5	Tempat/Tgl Lahir	Gorontalo, 25 Desember 1982
6	Alamat Rumah	Jl. Rusli Datau Perum Indah Dulom Blok C.1
7	Mobile Phone	0852 9890 7872
8	Alamat Kantor	Kampus II UNG Jl. Ki Hadjar Dewantara No. 99
9	Telp/Faks	-
10	e-mail	gamar.pgsdung@gmail.com
12	Mata kuliah yang Diampu	1. Kajian Sains SD 2. Pembelajaran Sains SD 3. Media dan Sumber Belajar SD 4. Assesment Pembelajaran SD

### 2. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Perguruan Tinggi	Universitas Padjadjaran	Universitas Neg. Gorontalo
Bidang Ilmu	Biologi	Pendidikan Dasar Konsentrasi Sains
Tahun masuk-lulus	2001 - 2006	2007 - 2011
Judul skripsi/thesis /disertasi	Pengaruh Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) dan <i>Slow Release Fertilizer</i> (SRF) terhadap Pertumbuhan Tanaman Pulai ( <i>Alstonia scholaris</i> ) di Pesemaian	Pengetahuan Guru Tentang Penggunaan KIT IPA Di Sekolah Dasar Se-Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango
Nama Pembimbing	Dr. Titin Supriatun, M.Si. Ir. Ragil SB. Irianto, M.Sc.	Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd Prof. Dr. Abd. Haris PanaI, M.Pd.

## B. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2013	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Mata Kuliah Pembelajaran Sains SD Melalui Pendekatan Pakem Berintegrasi Pendidikan Karakter	PNBP Peng. IPTEK	8.632.500

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp).
2	2013	Pengembangan Model Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Pakem Yang Berintegrasi Dengan Pendidikan Berbasis Karakter Pada Siswa Di SMP Se-Propinsi Gorontalo (Tahun I)	Hibah Bersaing	45.000.000
3	2014	Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis ICT Yang Berintegrasi Pembelajaran Karakter di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar	PNBP Peng. Prodi	23.795.000
4	2014	Pengembangan Model Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Pakem Yang Berintegrasi Dengan Pendidikan Berbasis Karakter Pada Siswa Di SMP Se-Propinsi Gorontalo (Tahun II)	Hibah Bersaing	50.000.000

### C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp).
1	2011	Kegiatan Penugasan Dosen ke Sekolah (PDS) Program CLCC (Hibah MBS) Batch I	Hibah MBS	3.000.000
2	2012	Kegiatan Penugasan Dosen ke Sekolah (PDS) Program CLCC (Hibah MBS) Batch II	Hibah MBS	3.000.000
3	2012	Diseminasi Hasil Penugasan Dosen di Sekolah: Implementasi Pembelajaran Sains di SDN 3 Isimu Raya	Hibah MBS	3.000.000
4	2012	Pendidikan dan Pelatihan Peningkatan Profesionalisme Pendidik dan Tenaga Kependidikan Menuju Pemantapan Karakter Bangsa: Pelatihan Penggunaan KIT IPA Bagi Guru SD se Kecamatan Paguat Kabupaten Pohuwato	Mandiri	3.000.000
5	2012	Workshop Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah yang dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Al Mourky: Pelatihan Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Kelas Rendah dan Kelas Tinggi	Mandiri	3.000.000

**D. Pengalaman Penulisan Artikel Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Pengetahuan Guru Tentang Penggunaan KIT IPA Di Sekolah Dasar Se-Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolango	Volume 03/Nomor 04/2012 Pedagogika Press FIP UNG	Pedagogika: Jurnal Ilmu Pendidikan
2	Pengembangan Model Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Pakem Yang Berintegrasi Dengan Pendidikan Berbasis Karakter Pada Siswa Di SMP Se-Propinsi Gorontalo	Volume 04/Nomor 04/ Desember 2013 Pedagogika Press FIP UNG	Pedagogika: Jurnal Ilmu Pendidikan
3	Pengembangan Model Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Pakem Yang Berintegrasi Dengan Pendidikan Berbasis Karakter Pada Siswa Di SMP Se-Propinsi Gorontalo	Volume 5 Nomor 2 September 2014 ISSN: 1412-9868	Andragogika Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Masyarakat

**E. PENGALAMAN PENYAMPAIAN MAKALAH SECARA ORAL PADA PERTEMUAN/ SEMINAR ILMIAH DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Pengembangan Karakter dan Potensi Anak Usia Dini, Tema: Memahami Dunia Anak Melalui Pendidikan Anak Usia Dini Demi Masa Depan Bangsa Yang Juara	Pembelajaran Sains Sebagai Wahana Potensi Untuk Pembentukan Karakter Anak	Gorontalo, 14 April 2013
2	Seminar Nasional Kimia & Pendidikan Kimia UNG Tema: Peningkatan Kemandirian Bangsa Berbasis Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Alam	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Pakem Berintegrasi Pendidikan Karakter di SMP se-Propinsi Gorontalo	Gorontalo, 09 Oktober 2014
3	Musyawarah Kerja dan Temu Ilmiah Nasional Asosiasi Prodi Manajemen Pendidikan Adm.	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Mata Kuliah	Gorontalo, 28 November 2014

Pendidikan (APMAPI). Tema: Revolusi Mental Pemimpin dan Manajer Pendidikan dalam Implementasi Kebijakan Pendidikan Kontemporer Menuju Indonesia Emas	Pembelajaran Sains SD Melalui Pendekatan PAKEM Berintegrasi Pendidikan Karakter di Jurusan PGSD UNG	
---	---	--

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikoanya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan sesuai kebutuhan.

Gorontalo, 29 Mei 2019

Pengusul,



**Gamar Abdullah, S.Si. , M.Pd.**

NIP. 19821225 200812 2 003

### Lampiran 3. Justifikasi Anggaran Penelitian

No	Uraian Pengeluaran	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Satuan		Jumlah Biaya (Rp)
1	Honorarium				
	Kepala SDN 2 Telaga Biru	500000	1	orang	500000
2	<b>Bahan Habis Pakai</b>				
	Karton	5000	12	buah	60000
	Spidol Snowman Besar	9500	12	buah	114000
	Lakban hitam besar	13000	1	buah	13000
	Lem Kertas (Kenko Glue Stick 8g)	6000	12	buah	72000
	Kertas A4	41000	3	buah	123000
3	<b>Konsumsi</b>				
	Konsumsi Ringan	15000	50	paket	750000
	Konsumsi Berat	28000	50	paket	1400000
4	<b>Perjalanan</b>				
	Koordinasi Pelaksanaan Kegiatan	125000	2	orang	250000
	Persiapan Pelaksanaan Kegiatan	125000	2	orang	250000
	Pelaksanaan Kegiatan	125000	2	orang	250000
5	<b>Lain-lain</b>				
	Spanduk	150000	1	buah	150000
	Desain Spanduk dan Sertifikat	75000	1	paket	75000
	Sertifikat	6000	50	buah	300000
	Peminjaman SoundSystem	250000	1	paket	250000
	Tinta Canon Hitam	41500	1	buah	41500
	Tinta Canon Warna	41500	3	buah	124500
	Fotocopy dan Jilid Proposal	16800	6	paket	100800
	Fotocopy dan Jilid Laporan	29500	6	paket	177000
				<b>Jumlah</b>	<b>5000800</b>