

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH  
PADA MATA PELAJARAN IPAS**

(Penelitian Pada Siswa Kelas V di SD Muhammadiyah Sirojudin, Kecamatan  
Mungkid, Kabupaten Magelang)

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :  
Anisa Bilqis  
17.0305.0140

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2024**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan tantangan terbesar bagi manusia dalam kehidupannya. Tanpa adanya penerapan, pengembangan dan penguasaan teknologi, pembangunan nasional tidak akan berjalan sesuai dengan laju perkembangan negara-negara lainnya. Guna bersaing dengan negara-negara lain perlunya Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul yang dimulai pada jenjang sekolah dasar. Namun salah satu kelemahan pendidikan saat ini adalah terletak pada proses pembelajaran, dimana siswa kurang dilatih untuk memiliki kecakapan berfikir. Akan tetapi, siswa lebih banyak diarahkan untuk menghafal dan mengingat semua informasi termasuk mata pelajaran biologi yang memiliki banyak konsep. Hal tersebut terbukti ketika proses pembelajaran berlangsung, guru hanya memberikan informasi dan siswa hanya menghafalkan informasi yang telah diberikan oleh guru. Oleh karena itu, kecakapan berfikir khususnya kemampuan dalam memecahkan masalah siswa perlu dikembangkan.

Kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan karena diharapkan siswa mampu menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari dan harus mampu menghadapi dunia kerja saat lulus dari sekolah. Hal ini sesuai dengan tuntutan masa depan yang penuh dengan persaingan.

Akumulasi dari pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan bekerjasama merupakan modal dalam kemampuan untuk memecahkan masalah.

Pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan belajar dirasakan juga sebagai salah satu kebutuhan mendasar bagi negara maju dalam menyongsong era globalisasi, bahwa kurikulum harus lebih menekankan pada kemampuan berfikir kreatif dan kritis serta pemecahan masalah. Kemampuan tersebut dapat tumbuh, jika siswa menghargai keterkaitan antar-disiplin ilmu, menggunakan prosedur pemecahan masalah dan keterampilan komunikasi serta mau bekerja didalam kelompok kerja.

Kemampuan memecahkan masalah dapat dilatih melalui proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPAS sebagai salah satu mata pelajaran wajib ditingkat sekolah dasar seharusnya mampu mengembangkan potensi yang ada didalam siswa bukan hanya dalam pemahaman konsep namun lebih dari itu. Mata pelajaran IPAS dianggap mampu mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dikarenakan dalam proses pembelajaran IPAS bukan hanya sekedar pemahaman konsep semata namun lebih dari itu. Didalam pembelajaran IPAS siswa dituntut untuk mampu berpikir secara ilmiah dan mampu memecahkan sebuah masalah melalui berbagai kegiatan ilmiah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses wawancara menjumpai berbagai permasalahan yang berkaitan dengan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS. Hal ini

dibuktikan dengan hasil wawancara dengan Ibu Siti Rohayati, S.Pd (wali kelas V) di SD Muhammadiyah Sirojudin diperoleh data bahwa siswa masih memiliki kemampuan memecahkan masalah yang rendah. Permasalahan ini ditunjukkan dengan : 1) Masih rendahnya kemampuan memecahkan masalah dimana hanya 11 dari 24 peserta didik yang mampu mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). 2) Beberapa siswa belum bisa memahami materi pembelajaran secara akademik dan memilih untuk pasif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh guru yang belum maksimal dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik. 3) Dalam pembelajaran tersebut guru meminta siswa untuk merangkum materi dari LKS secara berkelompok sehingga suasana di kelas menjadi kurang kondusif 4) Guru lebih fokus kepada hafalan teori yang ada didalam buku paket tanpa menggali kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa.

Hal ini berdampak pada kurang terlatihnya kemampuan berpikir dalam pemecahan masalah dan penerapan konsep-konsep dalam kehidupan nyata. Permasalahan mengenai kemampuan pemecahan masalah yang rendah apabila dibiarkan tanpa ada tindakan serius yang dilakukan oleh guru akan berdampak besar terhadap siswa. Siswa akan cenderung meniru orang lain, mengadopsi keyakinan menerima sebuah kesimpulan dari orang lain secara masif.

Berbagai upaya yang dilakukan guru di SD Muhammadiyah Sirojudin dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah Ilmu Pengetahuan Alam: 1) Model diskusi kelas merupakan salah satu model yang pernah digunakan dalam menyampaikan materi, meskipun ketika ditanya guru masih jarang menggunakannya, karena terdapat kendala dalam melakukan diskusi. Guru tersebut mengemukakan bahwa, ketika diskusi siswa cenderung bermain sendiri dan suasana kelas menjadi kurang kondusif, sehingga proses pembelajaran kurang efektif. 2) Mendesain kegiatan belajar mengajar (KBM) dengan kegiatan berkelompok dan pembentukan kelompok yang dilakukan secara *random* agar siswa dapat membaur dengan semua teman. Kegiatan belajar ini dilaksanakan guna melatih komunikasi siswa agar berani berbicara serta mengutarakan ide-ide yang dimiliki. 3) Pembelajaran diluar kelas (*outing class*) dilakukan guna siswa tidak merasa bosan dan siswa dapat berinteraksi dengan teman sebaya serta lingkungan. Berdasarkan upaya yang sudah dilakukan oleh guru namun dalam penerapannya belum mendapatkan hasil yang maksimal maka perlu adanya inovasi baru dalam kegiatan belajar mengajar tersebut.

Inovasi baru yang dapat dilakukan oleh guru untuk mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga mampu merealisasikan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata atau kontekstual dan keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran yang dimaksud adalah Model *Problem*

*Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang berhubungan dengan pembelajaran yang kontekstual dengan menekankan kepada kegiatan awal berupa menyuguhkan sebuah masalah yang sesuai dengan dunia nyata, maka siswa dituntut untuk aktif dalam mencari sebuah solusi dan menyiapkan sebuah gagasan secara logis dan kritis. Penerapan dari model ini memiliki keunggulan sebagai berikut : 1) Model *Problem Based Learning* dalam kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sehingga pembelajaran dapat berpusat kepada siswa (*student center*) karena melibatkan siswa secara aktif didalam pembelajaran mulai dari merumuskan sebuah masalah sampai memecahkan sebuah masalah yang berhubungan dengan materi Bab 5 Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh. 2) Model *Problem Based Learning (PBL)* mendorong siswa untuk menuangkan ide atau gagasan dari solusi pemecahan masalah yang ada, menyusun argumen berdasarkan sumber yang terpercaya. Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat menjadi solusi bagi guru sehingga dapat memfasilitasi kebutuhan siswa dalam kegiatan belajar dan dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS sebelumnya sudah banyak dilakukan diantaranya,

penelitian oleh (Sumiantri, 2019: 237) Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan model PBL memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih baik dari model kooperatif tipe STAD. Hal tersebut ditunjukkan oleh skor rata-rata posttest kelompok yang dibelajarkan dengan model PBL yaitu sebesar 74,50 yang tergolong pada kategori cukup sedangkan kelompok yang dibelajarkan dengan model STAD yaitu sebesar 45,94 yang tergolong pada kategori sangat rendah. Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Supiandi, 2016: 184) Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah sebesar 17,73% dan hasil belajar kognitif siswa sebesar 23,65%.

Bedasarkan permasalahan yang ada peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Mata pelajaran IPAS”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan, latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan memecahkan masalah dimana hanya 11 dari 24 peserta didik yang mampu mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

2. Proses pembelajaran IPAS masih berorientasi kepada guru (*Teacher Center*) sehingga siswa belum terfasilitasi dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Penggunaan model pembelajaran belum inovatif sehingga siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran IPAS.
4. Belum diketahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Mata pelajaran IPAS siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah Sirojudin.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan memecahkan masalah dimana hanya 11 dari 24 peserta didik yang mampu mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).
2. Penggunaan model pembelajaran pada SD Muhammadiyah Sirojudin belum inovatif sehingga belum sesuai dengan gaya belajar siswa yang beragam hal tersebut menyebabkan siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Belum diketahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan Memecahkan Masalah Pada Mata pelajaran IPAS siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah Sirojudin.



#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah IPAS pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin?

#### **E. Tujuan**

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan Memecahkan Masalah Pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin.

#### **F. Manfaat**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis yaitu sebagai berikut :

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan informasi kepada pihak-pihak yang terlibat mengenai pengaruh model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPAS dalam perkuliahan PGSD. Penelitian ini juga bisa digunakan sebagai kajian relevan tentang kemampuan memecahkan masalah.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Selain itu

penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai pertimbangan guru dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sekolah sebagai pengembangan dalam upaya meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan khususnya permasalahan nyata yang dihadapi sehari-hari.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya untuk dapat mengkaji dan meneliti lebih mendalam mengenai model Problem Based Learning dan juga kemampuan memecahkan masalah.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Mata Pelajaran IPAS**

##### **1. Pengertian Kemampuan Memecahkan Masalah**

Pada hakikatnya tujuan pembelajaran bukan hanya memahami dan menguasai materi, akan tetapi juga pemahaman mengenai cara memecahkan suatu masalah (Hamid, 2013: 45). Berpedoman pada hal tersebut, dalam pembelajaran seharusnya siswa diajarkan mengenai cara memecahkan terhadap suatu masalah. Masih menurut (Elita, 2019: 98) “pada dasarnya tujuan akhir dalam suatu pembelajaran adalah untuk menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat”.

Pendapat tersebut sejalan dengan (Ansarian & Teoh, 2018 : 217) yang menyatakan bahwa seseorang menghadapi suatu masalah apabila ia menghadapi suatu kondisi yang harus memberikan respons tetapi tidak mempunyai informasi, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan cara-cara yang dapat dipergunakan dengan segera untuk memperoleh pemecahan. Masalah muncul karena seseorang bertemu dengan kondisi baru yang dinilai sulit dan dituntut untuk memecahkannya. Sebagai contoh ketika siswa dihadapkan soal matematika yang dituntut untuk menyelesaikan dengan cara pembagian memanjang, namun siswa tersebut tidak tahu cara yang dibutuhkan untuk

menyelesaikannya. Dalam (Hamdani, 2015: 67) menyebutkan bahwa memecahkan masalah merupakan suatu tipe kegiatan belajar, karena dapat mengembangkan kemampuan berpikir. Di sekolah usaha untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah harus dimunculkan melalui berbagai latihan dan tugas dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan memecahkan masalah adalah memecahkan masalah diartikan sebagai kemampuan yang berstruktur prosedural yang harus dapat diterapkan dalam suatu situasi yang baru yang relevan, karena yang dipelajari adalah prosedur-prosedur memecahkan masalah yang berorientasi pada proses.

## **2. Faktor yang Mempengaruhi Pemecahan Masalah**

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan siswa memecahkan masalah menurut (Oktaviani & Tari, 2018 : 80) adalah

- a. Kemampuan memahami ruang lingkup masalah dan mencari informasi yang relevan untuk mencapai solusi.
- b. Kemampuan dalam memilih pendekatan pemecahan masalah atau strategi pemecahan masalah di mana kemampuan ini dipengaruhi oleh keterampilan siswa dalam merep-resentasikan masalah dan struktur pengetahuan siswa.
- c. Keterampilan berpikir dan bernalar siswa yaitu kemampuan berpikir yang fleksibel dan objektif.

- d. Kemampuan metakognitif atau kemampuan untuk melakukan monitoring dan kontrol selama proses memecahkan masalah.
- e. Persepsi tentang matematika.
- f. Sikap siswa, mencakup kepercayaan diri, tekad, kesungguh-sungguhan dan ketekunan siswa dalam mencari pemecahan masalah

Pendapat tersebut sejalan dengan (Sofan, 2016: 69) yang menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah matematika yaitu:

- a. Latar belakang pembelajaran matematika.
- b. Kemampuan siswa dalam membaca.
- c. Ketekunan atau ketelitian siswa dalam mengajarkan soal matematika.
- d. Kemampuan ruang dan faktor umur.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa diantaranya kemampuan kognitif atau kemampuan berpikir yang dimiliki siswa dengan kemampuan tersebut siswa akan dapat melakukan berbagai hal dalam merumuskan pemecahan masalah melalui kegiatan membaca dan berpikir.

### **3. Tahapan Pemecahan Masalah**

Terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah yang dikemukakan oleh (Febrianingsih, 2022: 167) diantaranya:

a. Memahami Masalah

Langkah ini sangat menentukan kesuksesan memperoleh solusi masalah. Langkah ini melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan di antara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dengan bahasanya sendiri. Membayangkan situasi masalah dalam pikiran juga sangat membantu untuk memahami struktur masalah.

b. Membuat Rencana

Pemecahan Langkah ini perlu dilakukan dengan percaya diri ketika masalah sudah dapat dipahami. Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus di jawab. Jika masalah tersebut adalah masalah yang rutin dengan tugas kalimat matematika terbuka, maka perlu dilakukan penerjemahan masalah menjadi bahasa matematika.

c. Melaksanakan Rencana

Pemecahan Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat dalam langkah dua harus dilaksanakan dengan hati-hati. Untuk memulai, kadang kita perlu membuat estimasi solusi.

Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung.

d. Melihat Kebelakang

Selama langkah ini berlangsung, solusi masalah harus dipertimbangkan. Perhitungan harus dicek kembali. Melakukan pengecekan kebelakang akan melibatkan penentuan ketepatan perhitungan dengan cara menghitung ulang. Jika kita membuat estimasi atau perkiraan, maka bandingkan dengan hasilnya. Hasil pemecahan harus tetap cocok dengan akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan. Bagian terpenting dari langkah ini adalah membuat perluasan masalah yang melibatkan pencarian alternatif pemecahan masalah.

Pendapat tersebut sejalan dengan (Polyan, 2013: 187) yang menyebutkan 4 langkah dalam pemecahan masalah yaitu:

- a. Kegiatan memahami masalah. Kegiatan ini dapat diidentifikasi melalui beberapa pertanyaan.
- b. Kegiatan merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah.
- c. Kegiatan melaksanakan perhitungan.
- d. Kegiatan memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa proses pemecahan masalah terbagi atas beberapa tahap

diantaranya : 1) memahami permasalahan yang dihadapi, 2) melakukan perencanaan pemecahan masalah, 3) mengimplementasikan perencanaan yang dibuat dengan perhitungan yang matang, 4) mengevaluasi hasil pemecahan masalah

#### **4. Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah**

Indikator-indikator pemecahan masalah digunakan sebagai acuan menilai kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kompetensi dalam kurikulum yang harus dimiliki siswa

Menurut (Priansa, 2017: 232) indikator kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan masalah, yaitu kemampuan memahami prinsip dari permasalahan, seperti: menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
- b. Menelaah Masalah, yaitu meliputi berbagai usaha untuk menemukan hubungan masalah dengan masalah lainnya atau hubungan antara data dengan hal yang tidak diketahuinya, dan sebagainya. Seperti: merencanakan langkah-langkah apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
- c. Merumuskan Hipotesis, termasuk mempresentasikan setiap langkah proses pemecahan, apakah langkah yang dilakukan sesuai dengan rencana, sudah benar atau masih meragukan.



- d. Mengumpulkan dan Mengelompokkan data, meliputi pengujian terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. Dimulai dari langkah-langkah pemecahan, kelengkapannya dan kebenarannya. Contohnya membuat kesimpulan jawaban.

Pendapat tersebut sejalan dengan (Sumiantari, 2019: 78) yang menyebutkan indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah adalah:

- a. Menunjukkan pemahaman masalah, meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merancang strategi pemecahan masalah, kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari.
- c. Melaksanakan strategi pemecahan masalah, meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut.
- d. Memeriksa kebenaran jawaban, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa yang ditanyakan, dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa proses pemecahan masalah terbagi atas beberapa tahap

diantaranya : 1) mampu mengidentifikasi permasalahan, 2) melakukan perencanaan pemecahan masalah, 3) mengimplementasikan perencanaan yang dibuat dengan perhitungan yang matang, 4) mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

## **B. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)**

### **1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

Desain pembelajaran merupakan proses sistematis, berdasarkan teori pendidikan, strategi pembelajaran, dan spesifikasi untuk mempromosikan pengalaman belajar yang berkualitas.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi tersusun unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Manusia yang terlibat dalam sistem pembelajaran terdiri dari anak didik, guru dan tenaga lainnya. Material meliputi buku-buku, fil, audio, dan lain-lain. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual dan juga komputer. Sedangkan prosedur meliputi jadwal, metode penyampaian, belajar dan lain-lain. Unsur tersebut saling berhubungan (interkasi) antara unsur satu dengan yang lain (Ainurrahman, 2013).

IPAS singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. IPAS merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk memahami lingkungan sekitar, meliputi fenomena alam dan sosial (WIjayanti, 2023). Namun, pada kurikulum merdeka kedua mata pelajaran diajarkan secara bersamaan (holistik) dalam tema pembelajaran tertentu. Penilaiannya

saja yang dilakukan secara terpisah. Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa IPA dan IPS sebenarnya dapat diajarkan secara bersamaan. Terlebih objek kajian kedua mata pelajaran sama-sama tentang lingkungan sekitar. Menurut (Budiwati, 2023) IPA berfokus pada objek kajian ilmiah fenomena alamnya, sedangkan IPS berfokus pada konteks sosial (berkaitan dengan kemasyarakatan). Pada kurikulum merdeka, IPA dan IPS dileburkan menjadi satu mata pelajaran yaitu IPAS.

IPA merupakan kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu. Sain memiliki tiga kompetensi yang tidak dapat dipisahkan, yaitu produk, proses, dan sikap (Agustina & Tika, 2013). Sedangkan menurut (Ischak, 2017) IPS merupakan pengetahuan yang mengkaji peristiwa, fakta, dan konsep yang berkaitan dengan ilmu sosial. Melalui pembelajaran IPS, siswa diarahkan untuk menjadi warga negara Indonesia yang berwawasan sosial, luas, demokratis, dan bertanggung jawab, serta menjadi warga dunia yang cinta damai.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar terbagi atas dua elemen yaitu pemahaman IPAS dan Keterampilan proses. Dimana dalam penelitian ini difokuskan pada elemen pemahaman IPAS dengan deskripsi peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/ pencernaan/

peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya

## **2. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan dan Sosial (IPAS)**

Menurut (Sagendra, 2022: 05) dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia;
- b. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak;
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- d. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu;
- e. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia,

sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya.

- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

### **C. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)***

#### **1. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran erat kaitannya dengan gaya belajar siswa dan gaya guru dalam mengajar. Kemudian dijelaskan lebih lanjut oleh Rusman (2012: 133) yang mengemukakan model pembelajaran merupakan suatu pola dalam kegiatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Soekamto (2010: 2) menjelaskan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan sebuah pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam mengimplementasikan kegiatan belajar mengajar.

Pendapat tersebut ditegaskan kembali oleh Huda (2013: 72) model pembelajaran merupakan sesuatu yang berdampak pada kegaitan belajar mengajar yang bisa digunakan oleh guru untuk mencapai sarana-sarana intruksional kedalam kurikulum guna mencapai kemampuan mengajar yang lebih besar. Sani (2013: 89) menyatakan model pembelajaran adalah sebuah kerangka konseptual

berupa pola prosedur yang sistematis dan dikembangkan berlandaskan teori yang digunakan dalam mengorganisasikan kegiatan belajar mengajar guna mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang membahas mengenai model pembelajaran, maka peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah sebuah pola yang berdampak kepada proses pembelajaran yang dilaksanakan secara sistematis, intruksional berlandaskan teori sehingga memberikan pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran.

## **2. Pengertian Model *Problem Based Learning***

Model *Problem Based Learning* berakar dari keyakinan Jhon Dewey (Arends, 2008: 46) yang mengemukakan pandangannya mengenai pendidikan dengan sekolah sebagai suatu cerminan masyarakat yang lebih besar dan kelas menjadi laboratorium untuk penyelidikan dan pengatasan masalah mengenai kehidupan nyata. Selain itu pembelajaran yang ada dikelas seharusnya *purposeful* (memiliki maksud yang jelas) dan tidak abstrak sehingga pembelajaran yang bersifat *purposeful* dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya dengan membentuk kelompok-kelompok kecil untuk menangani proyek-proyek kecil yang diminati oleh siswa. Dari keyakinan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sekolah sebagai tempat untuk mengatasi permasalahan mengenai kehidupan nyata oleh sebab itu proses pembelajaran yang ada haruslah memiliki tujuan yang

jelas dan tidak abstrak sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dengan baik melalui kelompok-kelompok kecil sehingga tercipta proses pembelajaran yang berpusat kepada masalah yang didukung melalui hasrat untuk mengeksplorasi yang ada didiri siswa.

Pendapat tersebut sejalan dengan Kaganang (2019: 47) yang mendefinisikan *Problem Based Learning* sebagai suatu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk menerapkan ketrampilan berpikir kritis, ketrampilan memecahkan masalah, dan pengetahuan yang berkaitan dengan isu-isu dunia nyata sehingga pembelajaran dapat berorientasi kepada siswa. Huda (2013: 271) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* sebagai suatu pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan suatu permasalahan sehingga fokus dalam kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran yang dilaksanakan siswa bukan pada pengajaran yang dilakukan oleh guru meliputi permasalahan yang dirancang dengan cermat serta menuntut upaya berpikir kritis untuk memperoleh sebuah pengetahuan, menyelesaikan masalah, dan belajar secara mandiri.

Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* yang didefinisikan oleh Eggen dan Kauchak (2012: 307) menyebutkan seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus guna mengembangkan ketrampilan pemecahan masalah, materi, dan penguatan. Definisi tersebut didukung oleh

pendapat Shoimin(2017: 130) yang mengemukakan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model dengan sistem pengajaran yang dapat mengembangkan strategi pemecahan masalah berlandaskan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan baik.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dirancang sebagai strategi guru untuk melatih kemampuan memecahkan masalah dan berpikir secara kritis mengenai isu-isu dalam kehidupan nyata sehingga fokus pembelajaran terletak pada siswa.

### **3. Karakteristik *Model Problem Based Learning***

Pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbeda dengan pembelajaran lainnya. Perbedaan itu dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih memfokuskan kepada kegiatan siswa yang berlandaskan kemampuan memecahkan masalah dan berpikir kritis. Adapun karakteristik atau ciri-ciri dari model *problem based learning* dapat dilihat berdasarkan penjelasan dibawah ini :

Karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Eggen dan Kauchak (2012: 307) sebagai berikut :

- a. Pembelajaran diawali dari suatu masalah dan memecahkan masalah merupakan tujuan dari tujuan pembelajaran.



Pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang memfokuskan masalah serta cara memecahkan masalah sebagai bagian terpenting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk aktif dan mampu berpikir secara kritis dalam kegiatan pembelajaran.

- b. Siswa memiliki tanggung jawab untuk menyusun strategi pemecahan masalah.

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model ini dapat dilaksanakan secara berkelompok namun kelompok yang dibuat kecil dengan tujuan untuk memberikan kesempatan yang sama untuk siswa berperan aktif dan dapat mengembangkan kemampuan .

- c. Guru mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran dengan menyajikan sebuah pertanyaan dan memberikan sebuah masukan ketika siswa berusaha untuk memecahkan masalah yang diajukan.

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menjadikan kegiatan pembelajaran dua arah sehingga siswa dan guru saling memberikan umpan balik (*feedback*).

Pendapat tersebut sejalan dengan Rusman (2012: 232) yang mengemukakan mengenai karakteristik atau ciri-ciri model *Problem Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Permasalahan yang terjadi pada kehidupan nyata dijadikan pokok permasalahan dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Siswa mencari sebuah solusi dari permasalahan yang ditimbulkan dari prespektif ganda dan menantang.
- 3) Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara komunikatif dan kooperatif serta pada akhir pembelajaran siswa diberikan evaluasi dan *review* siswa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik atau ciri-ciri dari model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih menekankan kepada upaya siswa dalam menyelesaikan sebuah masalah. Siswa dituntut untuk aktif dalam mencari informasi dari segala sumber yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh siswa. Hasil analisis yang didapatkan oleh siswa digunakan sebagai solusi dalam permasalahan dan dikomunikasikan kepada guru dan teman.

#### **4. Langkah – Langkah Model *Problem Based Learning***

Langkah – langkah model *problem based learning* menurut (Eggen dan Kauchak (2012: 311-317) terdapat empat langkah utama. Adapun langkah-langkah model *Problem Based Learning* sebagai berikut :

**Tabel 1. Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning***

Fase	Langkah langkah	– Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	<i>Review and Present Problem</i> (Mereview dan menyajikan masalah)	Guru mereview pengetahuan yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah dan menyajikan masalah yang bersifat spesifik dan konkret.	Siswa mendengarkan dan mempersiapkan sumber belajar yang akan digunakan dalam proses pemecahan masalah.
2.	<i>Devise a Strategy</i> (Menyusun Strategi)	guru memberikan <i>feedback</i> kepada siswa mengenai strategi yang sudah disusun.	Siswa akan merumuskan perencanaan yang digunakan dalam pemecahan masalah.
3.	<i>Implemnet the strategy</i> (Menerapkan strategi)	Guru mendampingi Siswa dalam menerapkan strategi yang sudah dirancang ketika guru memonitor upaya siswa dalam menyelesaikan masalah.	Siswa melakukan diskusi dan meminta bimbingan guru dalam proses pemecahan masalah.
4.	<i>Discuss and evaluateresult</i> (Membahasa dan mengevaluasi hasil)	Guru membimbing siswa dalam diskusi mengenai upaya yang sudah dilakukan dan hasil yang sudah diperoleh.	Siswa melakukan diskusi untuk menentukan pemecahan masalah yang tepat.

Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Huda (2013: 272-273) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam penerapan model *problem based learning* terdiri dari enam fase sebagai berikut :

1) Siswa disajikan sebuah masalah

Guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata serta menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang hendak dicapai.

- 2) Siswa mendiskusikan sebuah permasalahan dengan kelompok dengan mengklarifikasi fakta-fakta terkait permasalahan yang sedang di selesaikan. Siswa mengembangkan solusi permasalahan yang berlandaskan pengetahuan sebelumnya. Setelah itu siswa mengidentifikasi solusi dari permasalahan yang belum mereka ketahui dan kemudian ditelaah kembali permasalahan tersebut.
- 3) Siswa mencari sumber pengetahuan secara individu yang mencakup kegiatan : observasi, wawancara, mencari data di perpustakaan.
- 4) Siswa melakukan presentasi atas pemecahan masalah yang sudah diselesaikan.
- 5) Siswa mereview mengenai apa yang sudah dipelajari selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Seluruh siswa terlibat secara aktif dalam proses pemecahan masalah baik secara individu, kelompok, dan berdasarkan bimbingan guru sekaligus melakukan refleksi terkait partisipasi siswa dalam proses tersebut.

Berdasarkan pendapat ahli maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki langkah-langkah utama didalam pembelajaran sebagai berikut: 1) *Review and Present Problem* (Mereview dan menyajikan masalah). 2) *Implement the strategy* (Menerapkan strategi). 3) *Implement the strategy* (Menerapkan strategi) 4) *Discuss and evaluate result* (Membahas dan mengevaluasi hasil).

## 5. Kelebihan dan Kelemahan Model *Problem Based Learning*

### a. Kelebihan model *Problem Based Learning*

Kelebihan model *Problem Based Learning* menurut Kurniasih dan Sani (2015: 49-50) adalah sebagai berikut:

- 1) Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* siswa mampu mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan berpikir kritis
- 2) Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* dapat memotivasi belajar dan inisiatif belajar mandiri
- 3) Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* dapat mendorong kreatifitas siswa dalam proses penyelesaian masalah
- 4) Kegiatan pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning* akan lebih bermakna
- 5) Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* memudahkan siswa dalam mengintegrasikan pengetahuan dalam konteks yang relevan
- 6) Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* siswa dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam kegiatan berkelompok.

Kelebihan model *Problem Based Learning* menurut Shoimin (2017: 131) sebagai berikut :

- 1) Penerapan model *Problem Based Learning* dapat mendidik siswa dalam berpikir kritis
- 2) Membantu siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran
- 3) Bila terjadi perbedaan pendapat antara siswa guru dapat mengarahkan kepada diskusi yang sehat.
- 4) Penerapan model *Problem Based Learning* sebagai fasilitas untuk melatih menganalisis sebuah masalah.
- 5) Mendidik siswa agar percaya pada diri sendiri.

b. Kelemahan Model *Problem Based Learning*

Kelemahan model *Problem Based Learning* menurut Ahmadi (2011: 57) sebagai berikut :

- 1) Model *Problem Based Learning* tidak sesuai diterapkan kepada siswa malas.
- 2) Waktu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran lama.
- 3) Model *Problem Based Learning* hanya dapat digunakan pada mata pelajaran tertentu

Kelemahan model *Problem Based Learning* menurut Shoimin (2017: 135) sebagai berikut :

- 1) Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* membutuhkan waktu yang cukup banyak.
- 2) Model *Problem Based Learning* hanya dapat digunakan pada kelas rendah.

3) Penerapan model *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk terampil bertanya, sedangkan tidak semua siswa terampil dalam bertanya.

Berdasarkan uraian mengenai kelebihan dan kekurangan implementasi model *Problem Based Learning* dalam kegiatan pembelajaran maka diketahui bahwa model *Problem Based Learning* memiliki kelebihan diantaranya : 1) dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki melalui kegiatan pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam bertanya dan berdiskusi; 2) Proses pembelajaran yang berlangsung akan menjadi bermakna karena siswa tidak hanya menganalisis sebuah masalah namun juga menekankan kepada landasan yang dipakai untuk mendukung proses pemecahan masalah; 3) Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* juga berdampak kepada hubungan interpersonal antar siswa. Selain kelebihan atau keuntungan penggunaan model PBL ada juga kelemahan model *Problem Based Learning* diantaranya : 1) model tersebut memiliki keterbatasan waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran lebih lama dikarenakan terdapat proses diskusi dan pemecahan masalah; 2) Model *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk mampu berpikir kritis dan keterampilan bertanya sehingga

model ini tidak bisa dipakai untuk kelas rendah. Selain itu model ini juga tidak bisa diterapkan kepada semua mata pelajaran.

#### **D. Penelitian Yang Relevan**

Berdasarkan temuan permasalahan yang ada di lapangan, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan ini, diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Jayanti, 2019: 142) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Gaya Melalui Model *Problem Based Learning (PBL)* Pada Siswa Kelas V MI Ma’afif Tingkit Lor Kota Salatiga”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi gaya. Hal tersebut ditunjukkan dengan tes pada Siklus I dan Siklus II yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan secara klasikal. Rata-rata nilai siswa materi gaya pada kondisi awal (pra-siklus) 48,18 dengan ketuntasan klasikal sebesar 36% (8 siswa) dari 22 siswa. Pada siklus I sebesar 68,13 dengan ketuntasan klasikal sebesar 73% (14 siswa) Siklus II sebesar 81,81 dengan ketuntasan klasikal 91% (20 siswa). Perbedaan penelitian terletak pada fokus penelitian dimana pada penelitian Jayanti difokuskan pada variabel hasil belajar sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan berfokus pada kemampuan memecahkan masalah sebagai variabel terikat. Sedangkan persamaan penelitian Jayanti yang akan dilaksanakan terletak pada variabel (X) yaitu sama-sama meneliti penerapan Model



*Problem Based Learning* yang dilaksanakan pada jenjang sekolah dasar kelas V

2. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriyanti, Farida F, dan Ahmad Zikri (2020: 75) dengan judul “Peningkatan Sikap dan Kemampuan Memecahkan masalah Siswa Melalui Model *PBL* di Sekolah Dasar” Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan hasil penelitian keterampilan memecahkan masalah pada siklus 1 sebanyak 76% menjadi 92% dan sikap ilmiah siswa pada siklus 1 sebanyak 60% menjadi 86%. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *PBL* terhadap keterampilan memecahkan masalah dan sikap ilmiah siswa pada pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar meningkat. Perbedaan penelitian terletak pada fokus penelitian dimana pada penelitian Fitriyanti, dkk difokuskan pada variabel kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran tematik sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan berfokus pada kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS. Sedangkan persamaan penelitian Jayanti yang akan dilaksanakan terletak pada variabel (X) yaitu sama-sama meneliti penerapan Model *Problem Based Learning*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Elita dkk, 2019: 216) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Metakognisi* Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar” Berdasarkan hasil penelitian

menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan metakognisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Persamaan yang terdapat dalam penelitian yang akan dilaksanakan terletak pada Variabel (X) Kemampuan memecahkan masalah IPAS. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan terletak pada subjek dalam penelitian, dimana pada penelitian yang akan dilaksanakan subjeknya adalah siswa kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin Kabupaten Magelang tahun ajaran 2023/2024 yang memiliki permasalahan pada kemampuan pemecahan masalah yang rendah.

Berdasarkan beberapa penelitian relevan diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian terkait penerapan model *Problem Based Learning* sudah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya dimana terletak pada variabel terikat yaitu hasil belajar, dan kemampuan memecahkan masalah pada pembelajaran tematik. Maka penelitian ini perlu dilakukan karena memiliki keterbaharuan berupa kemampuan pemecahan masalah dalam mata pelajaran IPAS didalam kurikulum merdeka. Oleh sebab itu maka judul dalam penelitian ini adalah Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan memecahkan masalah siswa pada Mata Pelajaran IPAS kelas V.

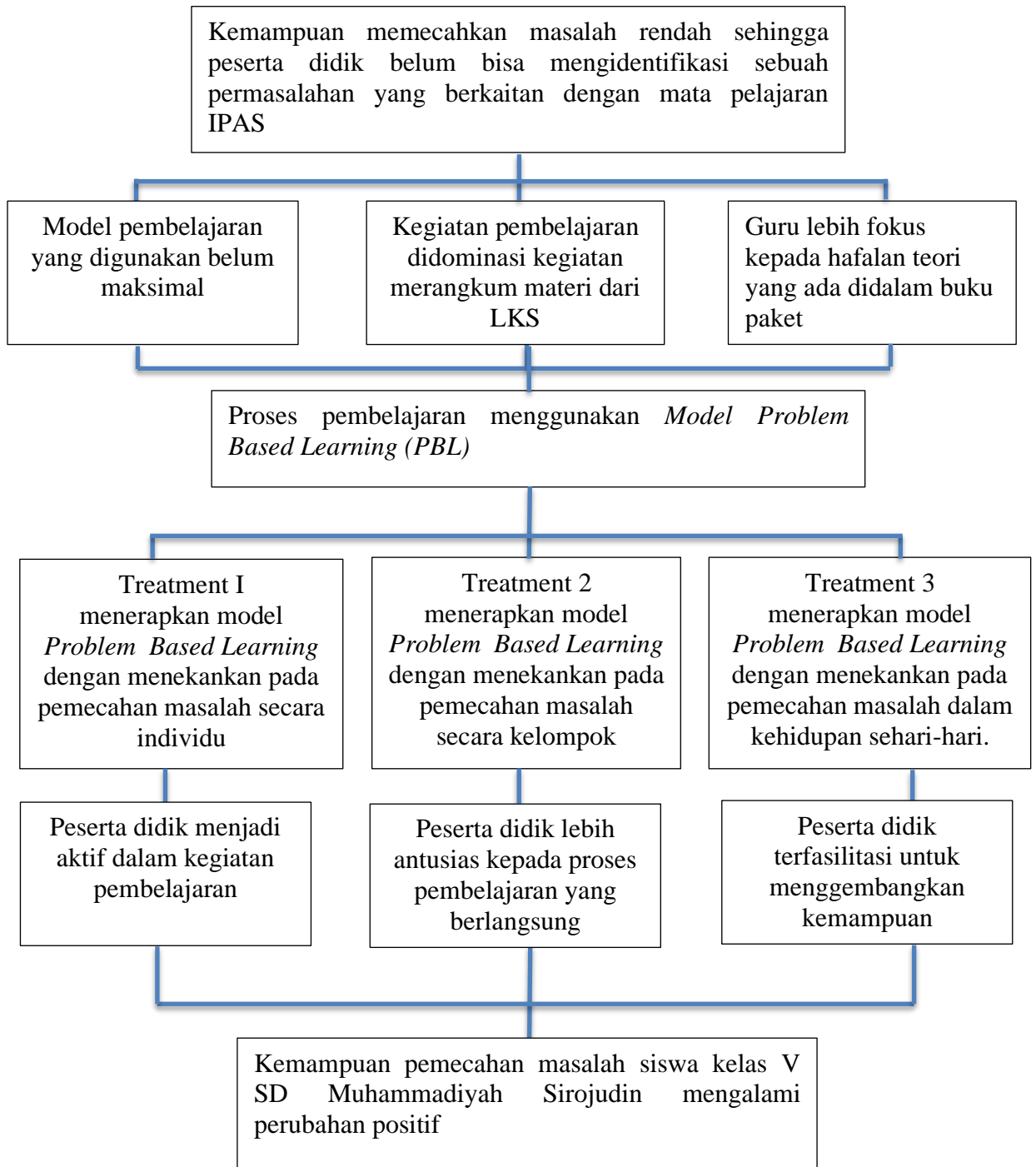
## **E. Kerangka Berpikir**

IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah dasar yang membahas mengenai produk dan proses berupa fakta-fakta, konsep, prinsip-prinsip dan teori. Oleh sebab itu siswa haruslah mampu memecahkan masalah dalam menemukan serta mengimplementasikan materi IPAS dalam kehidupan nyata. Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model yang menekankan kepada aktivitas siswa dalam menganalisis, mengidentifikasi, dan memecahkan sebuah masalah dengan guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penerapan Model *Problem Based Learning* terdapat kegiatan-kegiatan yang dikembangkan oleh guru dengan penambahan suatu media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yang dimiliki oleh siswa. Pembelajaran menggunakan Model *Problem Based Learning* dalam setiap sintak yang terdapat dalam rangkaian kegiatan pembelajaran akan memfasilitasi pencapaian kemampuan memecahkan masalah.

Penerapan pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning* diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS dengan bantuan guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Kerangka pikir dalam upaya mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* disajikan pada gambar dibawah ini. Kerangka pikir dalam upaya mengembangkan kemampuan

memecahkan masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning*

*Learning* disajikan pada gambar dibawah ini



**Gambar 1 Kerangka Pikir**

## **F. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan kerangka pemikiran dan anggapan dasar yang telah dikemukakan, maka penulis merumuskan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah IPAS Pada Siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah Sirojudin.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian pada dasarnya merupakan sebuah proses yang sistematis untuk memecahkan sebuah permasalahan dengan menerapkan sebuah metode ilmiah Emzir (2017: 3). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sugiono (2015: 107) mendefinisikan mengenai penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS di SD Prajagsari Kabupaten Magelang. Penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Design*. Hikmawati (2017: 147) mengemukakan bahwa *Pre-Experimental* belum termasuk kedalam eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat ekstra yang ikut terbentuknya variabel terikat. Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* yang memiliki tiga langkah diantaranya: 1) Memberikan tes awal atau *pre-test* 2) Memberikan perlakuan atau *treatment* dan 3) Memberikan tes akhir atau *post-test*. Model penelitian tersebut dapat digambarkan dalam skema seperti dibawah ini:

<b>O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub></b>
--------------------------------------

**Gambar 2. Dsain Penelitian**

Keterangan :

- O<sub>1</sub> = Tes awal atau *pretest* kelas IV
- X = *Treatment* dengan Model *Problem Based Learning*
- O<sub>2</sub> = Tes akhir atau *posttest* kelas IV

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan, terlihat bahwa terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu Model *Problem Based Learning* serta diakhiri dengan pemberian *posttest*.

## **B. Identifikasi Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan komponen sangat penting bagi peneliti dalam melakukan penelitian, sebab dalam sebuah penelitian variabel adalah suatu hal yang dijadikan sebagai pusat perhatian. Menurut Sugiono (2015: 61) variabel penelitian merupakan atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Satu variabel dengan variabel yang lain saling berhubungan, oleh sebab itu variabel dalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Sugiono (2015: 61) variabel bebas atau *independent* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau timbulnya variabel terikat atau *dependent*. Sedangkan variabel terikat (*dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau

yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Berdasarkan judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Memecahkan masalah IPAS” Variabel penelitiannya adalah sebagai berikut

1. Variabel terikat atau *Dependent Variable* (Y)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan memecahkan masalah IPAS siswa kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin.

2. Variabel bebas atau *Independent Variable* (X)

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL).

### **C. Definisi Operasional Variabel**

1. Kemampuan Memecahkan Masalah Ilmu Pengetahuan Alam Sosial

Kemampuan memecahkan masalah pada muatan mata pelajaran IPAS adalah kemampuan yang berstruktur prosedural yang harus dapat diterapkan dalam suatu situasi yang baru yang relevan, karena yang dipelajari adalah prosedur-prosedur memecahkan masalah yang berorientasi pada proses mengenai gejala alam yang teruji kebenarannya melalui serangkaian metode ilmiah seperti pengumpulan data, pengamatan dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur. Adapun indikator dalam menggambarkan kemampuan memecahkan masalah 1)



Menunjukkan pemahaman masalah; 2) Merancang strategi pemecahan masalah; 3) Melaksanakan strategi pemecahan masalah. 4) Memeriksa kebenaran jawaban.

## 2. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model yang menekankan pada aktivitas siswa melalui pemanfaatan teknologi yang disajikan dalam sebuah proyek untuk dapat memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah. Adapun sintak dalam model ini sebagai berikut: 1) Orientasi siswa terhadap masalah; 2) Menanya dan memunculkan permasalahan; 3) Menalar dan menggumpulkan data dengan siswa guna menyusun strategi penyelesaian masalah. 4) Mengasosiasi dan merumuskan jawaban dengan terlibat secara langsung dan aktif dalam menyelesaikan masalah. 5) Mengkomunikasikan, siswa mendiskusikan mengenai solusi dari permasalahan dengan bimbingan dari guru

## **D. Subjek Penelitian**

### **1. Populasi**

Sugiono (2015: 117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas, dan kemudian dapat ditarik kesimpulan. Populasi dalam

penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin Kabupaten Magelang tahun ajaran 2023/2024.

## **2. Sampel**

Menurut Sugiono (2015: 118) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin Tahun Ajaran 2023/2024 yang berjumlah 24 siswa.

## **3. Teknik Sampling**

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel Sugiono (2015: 118). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan total sampling yaitu teknik penentuan sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel dengan jumlah sampel 24 siswa.

## **E. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi-informasi sebagai data. Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu:

### **1. Tes**

. Menurut Arifin (2016: 125) tes uraian menuntut siswa untuk menguraikan, mengorganisasikan, dan menyatakan jawaban dengan kata-kata sendiri sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswa. Tes

uraian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian bebas, nantinya dalam menjawab soal siswa bebas menjawab dengan cara dan sistematika sendiri dengan demikian siswa bebas mengemukakan pendapat sesuai dengan kemampuannya pada materi Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh dalam mata pelajaran IPAS. Dengan demikian tes uraian akan menuntut siswa untuk memecahkan masalah mengenai soal-soal yang diberikan. Selain itu tes uraian juga menekankan pada kegiatan menganalisis.

## **2. Observasi**

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang akan diteliti. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan saat pembelajaran dengan menggunakan Model *Problem Based Learning*.

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan yang terfokus pada aktivitas siswa selama proses pembelajaran IPAS. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan langkah-langkah metode eksperimen.

Observasi dilakukan terhadap guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Observasi dilakukan dengan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Lembar observasi merupakan daftar serangkaian

kegiatan yang ada dalam penelitian dan sebagai obyek yang akan diamati seorang peneliti.

## **F. Instrumen Penilaian**

Instrumen pengumpul data adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan penelitiannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan penelitian menjadi sistematis, lengkap dan dapat dipertanggung jawabkan Arikunto (2016: 265). Dalam penelitian instrumen yang digunakan adalah

### **1. Soal Tes**

Tes yang terdiri atas tes uraian bebas yang telah dibuat peneliti. Tes uraian ini bertujuan untuk mengetahui ketrampilan memecahkan masalah yang dimiliki oleh siswa. Selain itu tes uraian ini juga mengetahui apakah Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah IPAS. Sebelum menyusun tes uraian terlebih dahulu peneliti membuat konsep alat ukur yang sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan. Konsep ini berbentuk kisi-kisi tes uraian bebas yang dijabarkan ke dalam indikator serta disesuaikan dengan kompetensi dasar dan tahapan kognitif siswa. Berikut ini kisi-kisi dari tes uraian bebas:

**Tabel 2 Kisi-Kisi Soal Tes Uraian Bebas Kemampuan Memecahkan Masalah**

<b>Indikator Memecahan Masalah</b>	<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>Ranah dan Proses Kognisis</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah</b>
Mampu memahami masalah	Peserta didik melakukan	Kognitif (C2)	1,5,6,13	4
Mampu menyusun rencana penyelesaian masalah	simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/ala t/media sederhana	Kognitif (C4)	4,7,11,14	4
Mampu melaksanakan peroses penyelesaian masalah	tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	Kognitif (C2)	2,8,10,15	4
Mampu memeriksa kebenaran jawaban		Kognitif (C5)	3,9,12	3
<b>JUMLAH</b>				<b>15</b>

## 2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran sesuai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Lembar observasi berbentuk checklist. Pengisian lembar observasi dilakukan oleh seorang observer pada setiap pembelajaran yaitu dengan memberikan checklist pada kolom “4” jika aspek yang diamati terlaksana sangat baik, checklist pada kolom “3” jika aspek yang diamati terlaksana baik, checklist pada kolom “2” jika aspek yang diamati terlaksana tidak baik atau pada kolom “1” jika aspek yang diamati terlaksana sangat tidak baik. Berikut kisi-kisi lembar observasi terdapat pada tabel dibawah ini

**Tabel 3 Lembar Observasi Guru**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Nomor Butir</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Pendahuluan	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa	1	4
	Menyampaikan materi sesuai modul ajar	2	
	Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran	3	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan modul ajar	4	
Kegiatan Inti	Guru menyampaikan pertanyaan pemantik atau penyajian masalah	5	6
	Guru mengarahkan peserta didik untuk menyusun Strategi dengan melibatkan seluruh siswa	6	
	Guru mengajak peserta didik untuk menerapkan strategi	7	
	Guru mengevaluasi pelaksanaan proyek	8	
Akhir atau Penutup	Guru memberikan penguatan materi	9	3
	Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa	10	
	Pembelajaran ditutup dengan salam dan berdo'a di pimpin oleh salah satu siswa.	11	

Berdasarkan tabel diatas, maka kegiatan observasi yang dilakukan untuk *Problem Based Learning* mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung apakah sudah sesuai dengan sintak atau langkah-langkah penerapan model. Selain observasi kepada proses pembelajaran yang berlangsung peneliti juga melakukan observasi kepada siswa dengan kisi-kisi berikut:

**Tabel 4 Lembar Observasi Siswa**

<b>Indikator</b>	<b>Aspek yang diamati</b>	<b>Nomor</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Pemahaman IPAS</b>		<b>Pernyataan</b>	<b>Butir</b>
Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/ bagan/ alat/ media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan /pencernaan/ peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	Mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran	1,2	2
	Menanggapi apersepsi	3,4	2
	Menyimak penjelasan guru tentang tujuan dan Langkah pembelajaran serta Constructivism	5	1
	Menjawab pertanyaan guru (Questioning)	6	1
	Merencanakan diskusi sesuai LKS (Learning community)	7	1
	Menyusun jadwal aktivitas sesuai LKS demonstrasi/ modeling	8,9	2
Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem lingkungan sekitarnya.	Melaksanakan investigasi dengan teman kelompoknya Inquiry	10,11	2
	Bereksperimen dengan teman sekelompoknya	12,13	2
	Siswa membuat kesimpulan pembelajaran Bersama guru (Reflection)	14	1
	Melaporkan hasil eksperimen dengan kelompoknya / Authentic assesment	15	1
	<b>TOTAL</b>		<b>15</b>

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa yang berlangsung selama proses pembelajaran serta ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah.

## **G. Validitas dan Reliabilitas**

### **1. Validitas**

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dari ahli (*Expert Judgment*) dan Validitas tes (*test validity*).

#### **a. Validasi ahli (*Expert Judgment*)**

Validasi ahli yaitu validasi yang dilakukan dengan bantuan ahli. Validasi ahli dilakukan pada perangkat pembelajaran meliputi Instrumen penelitian berupa soal *pre-test post-test*, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan pedoman penilaian, Modul Materi Ajar yang dilengkapi dengan LKPD mengenai materi pada BAB 5 “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”. Validator dalam validasi ahli adalah dosen ahli dalam mata pelajaran IPAS dan guru kelas V. Penelitian ini dilaksanakan setelah validasi instrumen dilakukan dengan validasi ahli dan uji coba instrumen untuk menentukan apakah instrumen yang digunakan layak untuk penelitian. Validasi ahli pada penelitian dilakukan oleh dua ahli, yaitu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar ahli pada mapel IPAS dan guru kelas V.

Surat pernyataan validator dapat dilihat pada (Lampiran 3) dan hasil validasi dosen dapat dilihat pada (Lampiran 4). Hasil validasi instrumen oleh *expert judgment* menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan untuk penelitian. yang dapat dilihat pada tabel 5:



**Tabel 5. Hasil Validasi Dosen Ahli**

No	Instrumen	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1.	CP dan ATP	74	Valid
2.	Modul Ajar	72	Valid (Sedikit Revisi)
3.	Materi Ajar	73	Valid
4.	LKPD	70	Valid (Sedikit Revisi)
5.	Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	72	Valid

Hasil validasi instrumen oleh *expert judgment* yang kedua yaitu Ibu Siti Rokhayati S.Pd selaku guru kelas VA SD Muhammadiyah Sirojudin. Adapun Surat pernyataan validator dapat dilihat pada (Lampiran 5 ) dan hasil validasi Guru dapat dilihat pada (Lampiran 6). Hasil validasi Guru menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan untuk penelitian yang dapat dilihat pada tabel 6:

**Tabel 6. Hasil Validasi Guru Kelas V**

No	Instrumen	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1.	CP dan ATP	79.16	Valid
2.	Modul Ajar	79.16	Valid
3.	Materi Ajar	77.7	Valid sedikit revisi
4.	LKPD	78	Valid
5.	Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	81.25	Valid

Berdasarkan hasil validitas dari kedua ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang disusun oleh peneliti layak digunakan dalam penelitian dengan kategori valid

b. Validitas tes (*test validity*)

Validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur (Sudjana,

2002: 228). Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS 24*. Teknik yang digunakan untuk uji validitas yaitu menggunakan teknik korelasi *product moment* dari *karl pearson*. Selanjutnya koefisien korelasi hitung tiap butir soal dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Apabila besar  $r_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  maka butir soal dinyatakan valid. Tes yang akan diuji cobakan berupa soal uraian. Jumlah butir soal pada instrumen yang digunakan adalah 15 butir soal yang diujikan kepada 20 siswa diluar sample penelitian. Karena jumlah sample dalam uji coba instrumen berjumlah 20 siswa maka untuk  $R_{table}$  dalam penelitian ini adalah 0.444. Hasil Pengujian Validitas tes disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Validitas**

<b>No Butir</b>	<b>Person Correlation R Hitung</b>	<b>R Tabel</b>	<b>Nilai Signifikasi</b>	<b>Keterangan</b>
1	0,392	0,444	0,088	Tidak Valid
2	0,312	0,444	0,180	Tidak Valid
3	0,578	0,444	0,008	Valid
4	0,052	0,444	0,828	Tidak Valid
5	0,396	0,444	0,084	TidakValid
6	0,643	0,444	0,002	Valid
7	0,643	0,444	0,002	Valid
8	0,545	0,444	0,013	Valid
9	0,662	0,444	0,001	Valid
10	0,509	0,444	0,022	Valid
11	0,698	0,444	0,004	Valid
12	0,731	0,444	0,000	Valid
13	0,721	0,444	0,000	Valid
14	0,677	0,444	0,001	Valid
15	0,641	0,444	0,002	Valid

Berdasarkan tabel 7 maka dapat disimpulkan bahwa dari 15 butir soal yang diujikan dan kemudian dilakukan analisis menggunakan

*IBM SPSS 24* terdapat 4 item soal yang tidak valid dan 11 item soal valid yang sudah disesuaikan dengan indikator kemampuan memecahkan masalah sehingga soal ini dinyatakan layak digunakan untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa kelas 5. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada (Lampiran 18).

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas mampu menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan yaitu berupa konsistensi terhadap hasil pengukuran. Reliabilitas dinyatakan dalam nilai *alfa cronbach's*. Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 24* dengan taraf signifikansi 5% yaitu dengan membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel dengan ketentuan jika  $r_{hitung}$  lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$  berarti reliabel dan jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  maka tidak reliabel. Untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen digunakan kategori berikut (Ratnawulan, 2015: 175).

**Tabel 8. Kriteria Reliabilitas**

No.	Kategori	Kriteria
1	0,800 – 1,000	Sangat tinggi
2	0,600 – 0,799	Tinggi
3	0,400- 0,599	Cukup
4	0,200 – 0,399	Rendah
5	0,000 – 0,199	Sangat rendah

Uji reliabilitas yang digunakan adalah dengan *crobach's Alpha* bila *alpha* lebih kecil dari 0,6 maka dinyatakan tidak reliabel dan sebaliknya. Uji Reliabilitas dilakukan dengan mengujikan soal yang

telah dinyatakan valid yaitu sejumlah 11 butir soal. Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas disajikan pada tabel 9.

**Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	<i>Corbach's Alpha</i>	R table	Keterangan
kemampuan memecahkan masalah	0,827	0,444	Reliabel

Berdasarkan tabel 9 terlihat bahwa instrumen tersebut layak digunakan dalam penelitian. Hasil uji ini dapat dilihat pada (Lampiran 19).

## H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan kegiatan yang ditempuh selama penelitian berlangsung. Prosedur penelitian dalam penelitian ini dibagi menjadi empat tahapan sebagai berikut :

1. Persiapan penelitian
  - a. Mengumpulkan dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan masalah penelitian.
  - b. Mengajukan permohonan izin untuk melakukan penelitian pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang, kemudian diajukan kepada Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Sirojudin Kabupaten Magelang.
  - c. Mempersiapkan instrument penelitian untuk pengumpulan data diantaranya membuat kisi- kisi soal dan mengadakan uji coba sebelum pelaksanaan penelitian, dengan tujuan: menguji validitas dan reliabilitas setiap soal yang diberikan.

- d. Menguji kelayakan kepada ahli yaitu Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
- e. Memberikan uji instrument soal kepada responden
- f. Sebelum uji instrument soal yang diberikan oleh responden, terlebih dahulu menjelaskan cara mengisinya agar jawaban sesuai dengan keadaan responden yang sebenarnya

## 2. *Pre-test*

Pada pelaksanaan *pretest* ini dilakukan selama satu kali pertemuan,. Dengan tipe soal tes uraian. Pengumpulan data setelah siswa mengerjakan *pretest* yang diberikan, peneliti segera memeriksa *pretest* setelah siswa selesai mengerjakan. Peneliti memberikan skor atau penilaian dari hasil *pretest*.

## 3. *Treatment*

Perlakuan yang diberikan kepada siswa sebanyak 3 kali berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* . Perlakuan ini diberikan selama 3 kali pertemuan setiap satu kali pertemuan diberi waktu dua jam pembelajaran. Berikut ini penjabaran dari setiap *treatment* yang dilakukan dalam penelitian ini:

### a. *Treatment 1*

Pada *Treatment 1* dalam pembelajaran menerapkan model *Problem Based Learning*. Pada pelaksanaanya sebelum memulai ke inti pembelajaran guru akan menyampaikan tujuan

pembelajaran dan melakukan *ice breaking* berupa tepuk semangat. Materi pelajaran yang diberikan pada perlakuan pertama ini yaitu system pernapasan pada manusia dengan kegiatan percobaan dengan tujuan siswa lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Pada *Treatment 1* terbagi menjadi beberapa fase. Pada fase 1 orientasi pada masalah yaitu siswa mengamati penjelasan guru tentang bagaimana bernapas membantuku melakukan aktivitas sehari-hari. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami. Guru menjelaskan pertanyaan siswa. Pada Fase 2 menyusun strategi yaitu Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok. 1 kelompok berisikan 4-6 siswa. Secara kelompok siswa berdiskusi membahas mengenai mekanisme pernapasan pada manusia. Pada fase 3 menerapkan strategi yaitu Guru memberikan LKPD kepada perkelompok siswa yang berkaitan dengan sistem pernafasan pada manusia. Setiap siswa memastikan wajib menguasai materi yang telah dibuat. Pada fase evaluasi yaitu Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang dapat menyelesaikan soal lebih awal. Setelah selesai, siswa diberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman materi siswa.

b. *Treatment 2*

Pada *Treatment 2* dalam pembelajaran menerapkan model *Problem Based learning* dengan muatan Materi pelajaran pada perlakuan kedua ini membahas mengenai “organ pencernaan pada manusia”. Pembelajaran yang dilaksanakan berfokus pada pemecahan masalah dengan sistem berkelompok dengan tujuan siswa mampu menjalin interaksi dan kerjasama dengan teman lainnya. Pada *Treatment 2* terbagi menjadi beberapa fase. Pada fase 1 orientasi pada masalah yaitu siswa mengamati penjelasan guru tentang mengapa manusia perlu makan dan minum. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami. Guru menjelaskan pertanyaan siswa. Pada Fase 2 menyusun strategi yaitu Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok. 1 kelompok berisikan 4-6 siswa. Secara kelompok siswa berdiskusi membahas mengenai mengapa manusia memerlukan makanan. Pada fase 3 menerapkan strategi yaitu Guru memberikan LKPD kepada perkelompok siswa yang berkaitan dengan organ pencernaan pada manusia. Setiap siswa memastikan wajib menguasai materi yang telah dibuat. Pada fase evaluasi yaitu Guru memberika penghargaan kepada kelompok yang dapat menyelesaikan soal

lebih awal. Setelah selesai, siswa diberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman materi siswa.

c. *Treatment 3*

Pada *Treatment 3* dalam pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, Materi pelajaran pada perlakuan ketiga ini “Proses tumbuh dan berkembangnya manusia”. Dalam perlakuan ini peneliti mencoba untuk memberikan kesempatan kepada siswa secara mandiri untuk memecahkan sebuah permasalahan dengan melakukan sebuah project.

Pada *Treatment 3* terbagi menjadi beberapa fase. Pada fase 1 orientasi pada masalah yaitu siswa mengamati penjelasan guru tentang tahapan pertembuhan pada manusia. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami. Guru menjelaskan pertanyaan siswa. Pada Fase 2 menyusun strategi yaitu Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok. 1 kelompok berisikan 4-6 siswa. Secara kelompok siswa berdiskusi membahas mengenai mengapa manusia memerlukan makanan. Pada fase 3 menerapkan strategi yaitu Guru memberikan LKPD kepada perkelompok siswa yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi pada saat pubertas. Setiap siswa memastikan wajib



menguasai materi yang telah dibuat. Pada fase evaluasi yaitu Guru memberika penghargaan kepada kelompok yang dapat menyelesaikan soal lebih awal. Setelah selesai, siswa diberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman materi siswa.

#### 4. Pelaksanaan *Posttest*

*Posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa setelah dilakukan *treatment* menggunakan model *Problem Based Learning*. Pada kegiatan ini siswa akan mengerjakan soal *posttest* sejumlah 11 soal dengan bentuk tes uraian.

### **1. Metode Analisi Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas V SD Muhammadiyah Sirojudin. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan program *SPSS 24.0 for windows*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik non parametrik dengan *Uji Wilcoxon*. *Uji Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan berpasangan dari 2 data apakah berbeda atau tidak dengan berbantuan uji komputer program *SPSS 24.0 for windows*.

#### **1. Uji Prasyarat Analisis (Normalitas)**

Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan menggunakan bantuan program

SPSS 24.0 *for windows*. Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 5% yaitu:

- a. Jika  $\text{sig} > 0,5$  maka data berdistribusi normal
- b. Jika  $\text{sig} < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji perbedaan rata-rata dari sampel tentang suatu variabel yang diteliti. Terdapat dua kemungkinan uji hipotesis didalam penelitian ini yaitu uji parametrik dan uji non-parametrik, dibawah ini adalah dasar penentuan uji hipotesis apa yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu: menggunakan uji parametrik jika data yang digunakan memenuhi asumsi atau uji prasyarat yaitu apabila data berdistribusi normal maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Uji *Paired Sample T-Test* dengan Bantuan program *IBM SPSS Statistic 24.0 for windows*. Namun apabila analisis data yang dilakukan tidak memenuhi asumsi atau uji prasyarat yaitu apabila data berdistribusi tidak normal maka uji hipotesis yang digunakan adalah hasil dari perhitungan uji *Wilcoxon* kemudian dibandingkan dengan nilai Z pada tabel dengan tarif signifikan 5%..

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan kemampuan memecahkan masalah IPAS siswa kelas VA SD Muhammadiyah Sirojudin. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Selain itu, juga dapat dilihat dari rata-rata hasil *pre-test* sebelum diberikan perlakuan melalui Model *Problem Based Learning* sebesar 54.67 dengan nilai tertinggi 69.70 dan nilai terendah 39.39. Sedangkan untuk pengukuran *post-test* setelah menerapkan Model *Problem Based Learning* sebesar 83.84 dengan nilai tertinggi 96.97 dan nilai terendah 48.48.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka peneliti mengajukan saran bagi guru sekolah dasar sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Guru sebaiknya memiliki pemahaman dan pengetahuan yang luas mengenai model-model pembelajaran yang bervariasi hal ini dimaksudkan untuk menyeimbangi kemajuan teknologi yang semakin pesat agar guru dapat menciptakan sebuah suasana pembelajaran yang

menyenangkan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan adanya inovasi baru yang dilakukan guru menjadikan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar yang meningkat. Selain itu sebagai seorang pendidik guru harus selalu meningkatkan kualitas diri agar dapat memberikan teladan dan bimbingan kepada siswa.

## 2. Bagi sekolah

Sebagai masukan kepada sekolah untuk senantiasa memberikan inovasi sarana, dan prasarana pendidikan yang mendukung inovasi pembelajaran dan memberi keefektifan kegiatan pembelajaran pada pembelajaran IPAS.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat dijadikan salah satu referensi untuk melakukan penelitian sejenis dan lebih lanjut dalam bidang yang sama serta mampu mengkondisikan kelas sehingga dalam melaksanakan penelitian berjalan secara maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, & Tika. (2013). *Konsep Dasar IPA*. Penerbit Ombak.
- Ahmadi, K. (2011). *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu Pengaruhnya Terhadap Tahapan Konsep, Mekanisme dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri*. Prstasi Pustaka.
- Ainurrahman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Ansarian, L., & Teoh, M. L. (2018). *Problem-Based Language Learning*.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-13-0941-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-981-13-0941-0_2)
- Arends, R. I. (2008). *Learning To Teach Belajar Untuk Mengajar*. Pustaka Pelajar.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Asrianti. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMP NEGERI 28 MAKASSAR Skripsi. *World Development*, 1(1), 1–15.  
<http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023%0Ahttp://pdx.sagepub.com/lookup/doi/10>
- Budiwati, R., Budiarti, A., Muckromin, A., Hidayati, Y. M., & Desstyia, A. (2023). Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 523–534.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajar Konten dan Keterampilan Berpikir Kritis*. Indeks.
- Elita, G. S., Habibi, M., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Metakognisi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–458. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.517>
- Emzir. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. PT

Raja Grafindo Persada.

Farida, F., Zikri, A., Padang, U. N., & Barat, S. (2020). *376-1225-2-Pb. 4(2)*, 491–497.

Fauzia, H. A. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD. *Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(April), 40–47.

Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 119–130.

Hamdani, A. R. (2015). PENGARUH BLENDED MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI DAUR AIR. *Teaching and Teacher Education*, 12(1), 1–17.

<http://dx.doi.org/10.1080/01443410.2015.1044943>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.581>  
<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2547ebf4-bd21-46e8-88e9-f53c1b3b927f/language-en>  
<http://europa.eu/>  
<http://www.leg.st>

Hamid. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas I MKN A SMK Negeri 3 Palopo. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 103–118. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v2i1.106>

Hayati, R., Siti Aulia, S., & Rahayu Ratnaningsih, S. (2020). Upaya Peningkatan Aktivitas Guru Dan Siswa Beserta Respon Siswa Pada Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 865–875.

Hikmawati, F. (2017). *Metodologi Penelitian*. PT Raja Grafindo Persada.

Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.

Jayanti, C. O. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gaya Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas IV MI Ma'arif Tingkir*

Lor Kota Salatiga. IAIN Salatiga.

- Julianti, S. (2021). *Peranan Guru dalam Pemanfaatan Perpustakaan sebagai Sumber Informasi Belajar Siswa*.
- Kaganang, G. (2019). The Use of Problem-Based Learning to Improve Students' Reading Comprehension at the First Grade Students of Senior High School 1 of Middle Halmahera. *Langua-Journal of Linguistics, Literature, and Language Education*, 2(1), 45–53.  
<https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.2588119>
- Kurniasih, I., & Sani, B. (n.d.). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata Pena.
- Oktaviani, L., & Tari, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ipa Pada Siswa Kelas Vi Sd No 5 Jineng Dalem. *Pedagogia*, 16(1), 10.  
<https://doi.org/10.17509/pdgia.v16i1.10718>
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Pustaka Setia.
- Ratnawulan, E. & R. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : CV Pustaka Setia.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pres.
- Sagendra, B. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) Fase A-Fase C*.  
[https://drive.google.com/drive/folders/1hWJF\\_aa1QJKc2POtF71rOwp\\_\\_WyBbgKZ](https://drive.google.com/drive/folders/1hWJF_aa1QJKc2POtF71rOwp__WyBbgKZ)
- Sani, A. (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Soekamto, D. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana.
- Sudjana. (2002). *Metode Statistika*. Tarsito.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.

Alfabeta.

- Sumiantari, N. L. E., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ipa Siswa Kelas Viii Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i1.17219>
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/958>
- U, I. S., & Dkk. (2001). Pendidikan IPS SD; materi pokok pgsd. *Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka*.
- Widodo, S., & Kusuma Wardani, R. (2020). Mengajarkan Keterampilan Abad 21 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation) Di Sekolah Dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 7(2), 187.
- WIjayanti, I. D. (2023). *IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN IPAS MI/SD*. 08(September), 2100–2112.