

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Profil Umum SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Letak geografis SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati terletak di Dukuh Klumpit Rt 07 Rw 01 Desa Sidomulyo Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati. Didirikan pada tahun 1975 diatas tanah seluas 8650 m² dengan posisi geografis 6,5864 lintang dan 110,9091 bujur. Gedung SDN Sidomulyo 02 Kabupaten ini dikelilingi oleh pemukiman penduduk. Berdasarkan letaknya, SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati cukup strategis. Terletak di area perumahan sehingga masyarakat mudah untuk menyekolahkan anak-anaknya ke sekolah.¹

Tabel 4.1

**Profil Sekolah SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati
Tahun Pelajaran 2021/2022**

Profil Sekolah	
1. Identitas Sekolah	
1. Nama Sekolah	: SD NEGERI SIDOMULYO 02
2. NPSN	: 20316577
3. Jenjang Pendidikan	: SD
4. Status Sekolah	: Negeri
5. Alamat Sekolah	: Desa Sidomulyo
RT/RW	: 7/1
Kode Pos	: 59182
Kelurahan	: Sidomulyo
Kecamatan	: Jakenan
Kabupaten/Kota	: Pati
Provinsi	: Jawa Tengah
Negara	: Indonesia
6. Posisi Geografis	: -6,5864 Lintang 110,9091 Bujur
2. Data Pelengkap	
7. SK Pendirian Sekolah	: 421.2.007.XIV.39.84
8. Tanggal SK Pendirian	: 1975-01-01

¹ Hasil dokumentasi dari arsip data profil SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati pada tanggal 12 April 2022, pukul 07.12.

9. Status Kepemilikan	:	Pemerintah Daerah
10. SK Izin Operasional	:	421.2.007.XIV.39.84
11. Tgl SK Izin Operasional	:	1985-01-01
12. Nomor Rekening	:	3-092-03417-7
13. Nama Bank	:	Bank Jateng
14. Cabang KCP/Unit	:	Juwana
15. Rekening Atas Nama	:	SDN Sidomulyo 02
16. MBS	:	Ya
17. Memungut Iuran	:	Tidak
18. Nama Wajib Pajak	:	SDN Sidomulyo 02
19. NPWP	:	005041603507000
3. Kontak Sekolah		
20. Nomor Telepon	:	081325057154
21. Email	:	Rudiotomo05@gmail.com
4. Data Periodik		
22. Waktu Penyelenggaraan	:	Pagi/6 hari
23. Bersedia Menerima Bos?	:	Ya
24. Sertifikasi ISO	:	Belum Bersertifikat
25. Sumber Listrik	:	PLN
26. Daya Listrik (watt)	:	1300
27. Akses Internet	:	Telkom Speedy
28. Akses Internet Alternatif	:	Telkom Speedy
5. Sanitasi		
29. Sumber Air	:	Lainnya
30. Sumber Air Minum	:	Disediakan oleh sekolah
31. Kecukupan air bersih	:	Cukup sepanjang waktu
32. Sekolah menyediakan jamban	:	Ya
33. Tipe Jamban	:	Leher angsa (toilet duduk/jongkok)

2. Visi, Misi dan Tujuan SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

- a. Visi SDN Sidomulyo 02
Berpacu untuk Maju, Prima dalam Prestasi, Terampil dalam Bekerja dan Santun dalam Tingkah Laku.
- b. Misi SDN Sidomulyo 02
 - 1) Meningkatkan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan sehingga dapat dicapai hasil optimal, sesuai potensi yang dimiliki dengan peningkatan mutu layanan.

- 2) Mengupayakan praktik kerja sederhana di lingkungan sekolah maupun masyarakat yang berkaitan dengan keterampilan akademik, non akademik.
 - 3) Menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling hormat dalam nuansa peningkatan kehidupan beribadah.
- c. Tujuan SDN Sidomulyo 02
- 1) Mengamalkan ajaran agama, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Seni sebagai hasil pembelajaran.
 - 2) Meningkatkan hasil pembelajaran sehingga mampu bersaing dengan sekolah lain.
 - 3) Meraih prestasi akademik maupun non akademik minimal tingkat kecamatan Sidomulyo 02.
 - 4) Menguasai pengetahuan, sikap dan keterampilan hidup sebagai bekal untuk studi lanjut.²

3. Keadaan Guru SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Tenaga pendidik dan pegawai di SDN Sidomulyo 02 memiliki jumlah guru dan pegawai sebagai berikut:

- 1) Kepala sekolah : 1 orang
- 2) Guru tetap : 8 orang
- 3) Penjaga sekolah : 1 orang

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa jumlah guru tetap di SDN Sidomulyo 02 ada 8 orang. Salah satunya ada guru mata pelajaran IPA yaitu Mukti Agung Laksono, S.Pd. Beliau termasuk guru tetap sekolah tersebut yang mengampu mata pelajaran IPA.³ Guru di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati memiliki riwayat pendidikan mayoritas S1 (Strata 1). Sehingga dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning* di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati berjalan dengan baik, karena sudah banyak guru di sekolah ini yang terampil dan profesional.

Tabel 4.2

Data Guru dan Pegawai SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Nama	NIP	Tempat Lahir	Tgl	Jabatan TMT
1.	Marjan, S.Pd., M.Pd.	19700314 199903 1 006	Pati,	14-03-1970	KS 06/01/2015
2.	Pujiatun, S.Pd.SD	19760930 201406 2 004	Pati,	30/09/1976	G.KLS 01/06/2014

² Hasil observasi dan pengamatan langsung di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati pada tanggal 12 April 2022, pukul 10.12.

³ Diambil dari data dokumentasi yang diambil tanggal 12 April 2022.

3.	Komaryati, S.Pd.I	19650520 202121 2 001	Semarang, 20/05/1965	GPAI 01/07/2004
4.	Rudi Utomo, S.Pd	-	Pati, 13/05/1987	G.PJS 01/10/2008
5.	Ribut Dwi Susanti, S.Pd	-	Pati, 25/09/1993	GWB 01/01/2017
6.	Mukti Agung Laksono, S.Pd	-	Pati, 19/01/1989	GWB 01/01/2017
7.	Nova Kurniawati, S.Pd	-	Pati, 17/11/1996	GWB 01/11/2018
8.	Fitri Indriana Setyaningrum, S.Pd	-	Pati, 04/02/1997	GWB 01/07/2020
9.	Siti Nurjanah	-	Grobogan, 24/02/1993	GWB 01/01/2019
10.	Sugeng Winarto	-	Blora, 21/01/1991	PJG 01/01/2017

4. Keadaan Siswa SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Berikut ini adalah data jumlah siswa SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati pada tahun ajaran 2021/2022. Jumlah keseluruhan siswa SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati ada 125 siswa dengan 62 siswa laki-laki dan 63 siswa perempuan dari kelas I sampai kelas VI. Sedangkan jumlah siswa di kelas V terdapat 24 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

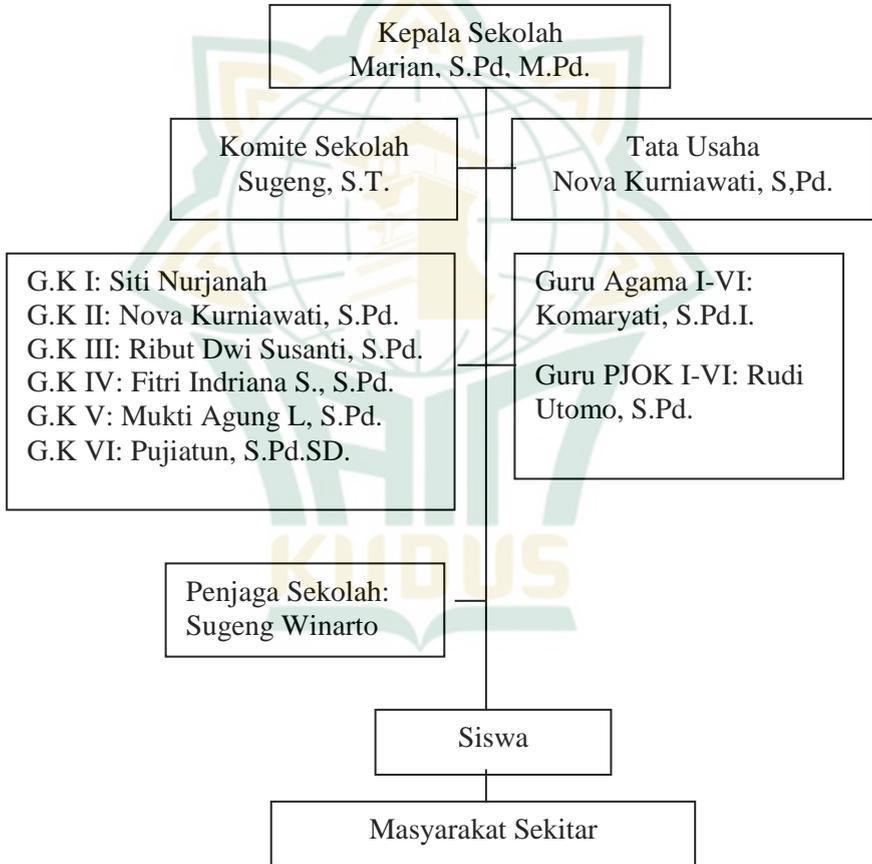
5. Sarana dan Prasarana SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Sarana dan prasarana adalah hal yang dapat mendukung proses pembelajaran. Salah satu komponen keberhasilan belajar siswa yaitu adanya sarana dan prasarana yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Maka, setiap sekolah harus mempunyai sarana dan prasarana yang baik agar proses pembelajaran berjalan efektif dan efisien. Keadaan sarana dan prasarana yang memadai dapat membantu dan dimanfaatkan secara optimal untuk menunjang tujuan pembelajaran, serta dapat membuat suasana menjadi nyaman bagi warga sekolah meliputi guru dan siswa. Dalam upaya untuk menunjang tujuan pendidikan di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati, dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai dan pemanfaatannya secara optimal.

6. Struktur Organisasi Sekolah

Dalam penyusunan struktur organisasi SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati diputuskan adanya pembagian tugas yang sesuai dengan kemampuan masing-masing guru sehingga pada pelaksanaan tugas yang telah dibebankan pada masing-masing guru dapat terlaksana dengan baik, lancar dan benar. Struktur organisasi SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2021/2022 tertera pada tabel berikut.

Tabel 4.3
Struktur Organisasi SDN Sidomulyo 02 Kabupatrn Pati
Tahun Pelajaran 2021/2022⁴



⁴ Diambil dari data dokumentasi yang diambil tanggal 12 April 2022.

B. Deskripsi Data Penelitian

Mata Pelajaran IPA di kelas V dilaksanakan selama dua kali pertemuan yakni 2 x 40 menit selama seminggu. Mata pelajaran IPA di SDN Sidomulyo 02 diampu oleh seorang guru perempuan bernama Mukti Agung Laksono, S.Pd. Ibu Mukti biasa dipanggil oleh siswa merupakan sosok yang sederhana, ramah, dan inspiratif. Selain sebagai guru IPA, Ibu Mukti juga memegang jabatan sebagai wali kelas V di SDN Sidomulyo 02.

Pembelajaran IPA di kelas V diampu oleh Ibu Mukti dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Pada pengaplikasiannya di terapkan pada materi zat campuran. Materi zat campuran ini dilakukan dengan membedakan zat campuran homogen dan zat campuran heterogen. Ibu Mukti meminta siswa membawa beberapa alat dan bahan dari rumah seperti gelas plastik, sendok, air, garam, minyak goreng, kopi bubuk, dan pewarna makanan. Bahan-bahan ini nantinya akan digunakan sebagai bahan uji coba untuk menentukan mana zat campuran heterogen dan mana zat campuran homogen.

Pembelajaran IPA di kelas V yang disampaikan oleh Ibu Mukti peneliti rasa sangat efektif. Berdasarkan informasi dari siswa yang peneliti dapat melalui wawancara terstruktur, siswa sangat senang belajar mata pelajaran IPA karena sering diajak melakukan eksperimen. Salah satu siswa menceritakan pernah diajak ke lapangan untuk melaksanakan eksperimen.⁵

1. Data Tentang Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat bisa menumbuhkan rasa bosan pada siswa dalam mengikuti proses belajar, materi yang disampaikan kurang dipahami, dan pembelajaran menjadi monoton sehingga siswa kurang terdorong untuk belajar. Untuk itu kepala sekolah SDN Sidomulyo 02 membebaskan guru dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran pada proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar guru bisa menyesuaikan model pembelajaran dengan mata pelajaran dan karakteristik siswa serta guru dapat menggunakan variasi model pembelajaran yang berbeda untuk siswa sehingga siswa tidak merasa bosan. Kepala sekolah haya mengawasi

⁵ Khasnaa Endarti, wawancara oleh penulis, 12 April, 2022, wawancara 3, transkrip.

penggunaan model pembelajaran guru melalui RPP yang diajukan sebelum pembelajaran dimulai.⁶

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sejenis model pembelajaran kelompok berbasis pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa dan dipimpin langsung oleh guru, dimana guru bertugas sebagai penyaji masalah, pemberi pertanyaan, dan fasilitator untuk membantu siswa menyelesaikan masalah yang dimaksud. Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dinilai sangat bagus digunakan pada pembelajaran apalagi pada mata pelajaran IPA yang dituntut untuk melakukan uji coba secara langsung. Seperti yang dikatakan oleh Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati dalam wawancara:

“Model pembelajaran *problem based learning* sangat bagus diterapkan apalagi pada mata pelajaran IPA mengenai materi zat campuran karena langsung berpusat pada keaktifan siswa, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Kondisi siswa kelas V ketika pembelajaran sangat kondusif walaupun masih ada satu dua siswa yang wara-wiri ketika belajar namun dalam proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Walaupun begitu ada beberapa kesulitan dalam pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* ini yaitu terkadang siswa kurang aktif dalam merespon diskusi dari temannya tapi ketika berdiskusi dengan guru siswa itu aktif bertanya, lalu siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya jadi hanya pasif melihat temannya saja dan tidak berani bertanya.”⁷

Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* yang tepat sasaran diperkuat dengan pendapat siswa melalui wawancara terstruktur:

“Ibu guru dalam menjelaskan materi pelajaran sangat seru ketika dibiarkan untuk belajar dan mencari jawaban sendiri. Dan juga saya tidak merasa kesulitan dalam pembelajaran IPA karena saya sangat menyukai mata pelajaran tersebut. Tadi saya belajar tentang materi zat campuran, eksperimen dengan membedakan mana campuran homogen dan mana campuran heterogen, sangat seru sekali.”⁸

⁶ Marjan, S.Pd., M.Pd., wawancara oleh penulis, 12 April 2022, wawancara 1, transkrip.

⁷ Mukti Agung Laksono, S.Pd., wawancara oleh penulis, 12 April 2022, wawancara 2, transkrip.

⁸ Pedro Gilang Ramadhan, wawancara oleh penulis, 12 April 2022, wawancara 4, transkrip.

Pelaksanaan pembelajaran materi zat campuran di kelas V model pembelajaran *problem based learning* berdasar pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah guru buat.

a). Pelaksanaan Model Pembelajaran *problem based learning*

Guru mengucapkan salam kemudian siswa menjawab salam. Guru kemudian mengecek absensi siswa melalui buku absensi siswa. Pada kegiatan awal ini guru menjelaskan indikator-indikator yang akan dicapai oleh siswa serta butir-butir materi pelajaran yang akan dipelajari pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Guru mendorong siswa agar terlibat aktif dalam praktikum dan proses pemecahan masalah yang sudah ditentukan.

Pada kegiatan inti, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari zat campuran. Lalu guru menyampaikan materi ajar. Siswa menjawab dan mengajukan pertanyaan jika ada sesuatu yang belum dimengerti. Contoh pertanyaan dari siswa yaitu Kenapa zat campuran dibagi menjadi campuran heterogen dan homogen?. Pertanyaan yang lain berkaitan dengan zat campuran yang ketika dicampur ada yang tercampur sempurna ada yang tidak tercampur sempurna. Guru tidak langsung menjawab, namun memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan jawaban sendiri setelah mengikuti pelajaran.

Guru meminta siswa menyiapkan alat dan bahan yang telah dibawa untuk disiapkan diatas meja masing-masing kelompok. Kemudian guru menyampaikan alur proses pembelajaran yang akan dilakukan bersama siswa, yakni pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Guru sedikit mengulas materi zat campuran yang harus dipelajari siswa kemudian memberi setiap kelompok kesempatan untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran pada bahan ajar berupa buku LKS.

Sesuai arahan guru, siswa bersama kelompok masing-masing melakukan eksperimen sesuai intruksi yang sudah ada dalam buku ajar. Guru memberikan dorongan dan bantuan kepada siswa yang merasa kesulitan ketika melakukan eksperimen. Setelah selesai melaksanakan eksperimen setiap kelompok menuliskan hasil eksperimen

yang telah dilakukan ke dalam buku untuk kemudian didiskusikan dengan kelompoknya. Guru meminta siswa untuk bertukar pendapat dengan kelompoknya mengenai masalah yang sedang dipecahkan. Dalam proses diskusi, siswa dibebaskan untuk mencari informasi dari buku paket, buku lks ataupun pada media yang lain guna menganalisis data yang telah didapat dari proses praktikum. Guru turut serta membimbing siswa menganalisis data yang telah didapat serta memberikan waktu kepada siswa untuk menganalisis datanya. Guru meminta setiap kelompok membuat laporan hasil praktikum setelah melaksanakan eksperimen. Beberapa siswa merasa kesulitan membuat laporan hasil praktikum, guru ikut membantu siswa yang merasa kesulitan.

Bagian penutup, guru memberikan penjelasan mengenai laporan praktikum yang telah dibuat oleh siswa. Setelah itu guru dan siswa melihat kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Guru kemudian menyimpulkan materi di akhir pelajaran sebelum akhirnya memberikan evaluasi berupa soal pilihan ganda dan soal uraian yang dikerjakan secara individu. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.⁹

2. Data Tentang Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti hanya bertindak sebagai observer yang juga mendokumentasikan proses pembelajaran. Selama menjadi observer tersebut, peneliti memiliki kesempatan untuk menganalisis keaktifan siswa ketika pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA Kelas V SDN Sidomulyo 02.

Siswa membutuhkan guru yang kreatif dan inovatif agar bisa belajar secara aktif, untuk itu kepala sekolah SDN Sidomulyo 02 mempunyai beberapa cara untuk meningkatkan kualitas guru dalam mengajar yaitu Melalui IHT (In House Training) untuk meningkatkan kompetensi guru, diklat, pelatihan IT (Information and teknologi) untuk meningkatkan kemampuan menggunakan komputer, serta mengembangkan kelebihan para guru. Ditunjang

⁹ Hasil observasi dan pengamatan langsung di kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati pada tanggal 12 April 2022, pukul 07.00-08.30.

dengan fasilitas media pembelajaran yang sudah disediakan sekolah seperti laboratorium IPA, perpustakaan, dan ruang komputer. Diharapkan guru dapat membuat siswa aktif saat di kelas, ditambah para guru tidak dibebankan dengan keharusan menggunakan media pembelajaran. Jadi guru bebas memilih menggunakan media pembelajaran atau tidak, tergantung materi pelajaran yang diajarkan.¹⁰

Peneliti menilai keaktifan siswa dengan dua cara; *pertama*, peneliti melihat secara langsung proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi unsur senyawa. Peneliti mengidentifikasi siapa saja siswa yang bertanya dan siswa yang menjawab. Dari hasil pengamatan peneliti diperoleh sebanyak 15 siswa dari 24 siswa aktif bertanya dan menjawab, sedangkan 9 orang siswa pasif bertanya kepada guru atau berdiskusi dengan kelompoknya ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini diperkuat dengan pernyataan dari Ibu Mukti selaku guru mata pelajaran IPA bahwa:

“Hampir setengah siswa di kelas yang bertanya, mungkir sekitar 9 siswa yang pasif. Yang aktif bertanya itu Diah, Lucky, Khasna, Dela, Adila, Rafan, Wildan, Alif, Pedro, Dea, Rano, Hasna, Indah, Safa, Umi. Dan untuk siswa yang rame langsung diberikan pertanyaan. Selain untuk mengetes apakah siswa mendengarkan selama pembelajaran juga untuk melatih kefokusannya siswa serta untuk memberikan efek takut pada siswa biar tidak pada rame. Untuk yang rame itu kebanyakan siswa laki-laki, Kalau siswa perempuannya pada anteng.”¹¹

Dari hasil pengamatan peneliti, siswa tersebut bertanya dengan aktif kepada guru dan aktif dalam diskusi kelompok. Tidak hanya aktif bertanya saja, siswa juga aktif mencatat data pengamatan dalam praktikum. Kemudian siswa menuliskan hasil diskusi kedalam bentuk laporan. Untuk itu diperlukan kerjasama yang baik dengan kelompok agar siswa dapat menuliskan laporannya. Dalam proses praktikum siswa berkonsultasi dengan guru mengenai masalah yang didapat.¹²

Kedua, peneliti melaksanakan wawancara dengan siswa dan guru mata pelajaran IPA untuk menguatkan pengamatan

¹⁰ Marjan, S.Pd., M.Pd., wawancara oleh peneliti, 12 April 2022, wawancara 1, transkrip.

¹¹ Mukti Agung Laksono, S.Pd., wawancara oleh peneliti, 12 April 2022, wawancara 2, transkrip.

¹² Hasil observasi dan pengamatan langsung di kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati pada tanggal 12 April 2022, pukul 07.00-08.30.

peneliti. Didapatkan data bahwasanya siswa dapat menjawab pertanyaan yang peneliti ajukan mengenai materi unsur dan senyawa. Peneliti melakukan wawancara dengan dua siswa kelas V yakni Khasnaa Endarti dan Pedro Gilang Samudra, dari beberapa pertanyaan yang peneliti ajukan mengenai materi yang dipelajari, mereka dapat menjawabnya. Sesuai dengan pernyataan Khasnaa Endarti dalam wawancara dengan peneliti bahwa: “Saya tadi belajar tentang penggolongan zat campuran. Ada campuran heterogen dan campuran homogen. Campuran heterogen tidak dapat larut dengan air sedangkan campuran homogen dapat larut dalam air.”¹³

Berdasarkan pengamatan dan wawancara oleh peneliti dapat dilihat bahwa keaktifan siswa ketika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* meningkat dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran sebelumnya. Hal ini dikarenakan ketika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* siswa dibebaskan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan caranya sendiri. Jadi siswa aktif mencari di buku-buku pelajaran, buku lks, buku paket dll. Hal ini diperkuat oleh pernyataan dari wawancara dengan guru IPA bahwasanya:

“Semenjak diterapkannya model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA, banyak siswa yang aktif bertanya, karena selama ini guru hanya menggunakan metode ceramah. Jadi siswa hanya berpikiran abstrak mengenai materi yang sedang dijelaskan, pada saat penggunaan model pembelajaran *problem based learning* siswa bersemangat untuk memecahkan masalah yang dihadapi pada tahap eksperimen serta aktif bertanya mengenai hal yang tidak diketahuinya.”¹⁴

3. Data Tentang Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Pembelajaran dikatakan berhasil jika siswa dapat mencapai indikator-indikator yang sudah ditetapkan guru, begitu juga dengan siswa kelas V SDN Sidomulyo 02 pada mata pelajaran IPA memiliki indikator-indikator pembelajaran yang harus dicapai diantaranya keaktifan siswa, kognitif, afektif, dan psikomotor. Sesuai dengan pernyataan guru IPA dalam

¹³ Khasnaa Endarti, wawancara oleh peneliti, 12 April 2022, wawancara 3, transkrip.

¹⁴ Mukti Agung Laksono, S.Pd., wawancara oleh peneliti, 29 April 2022, wawancara 2, transkrip.

wawancara bahwa: “Indikator siswa kelas V pada mata pelajaran IPA dinilai dari keaktifan siswa, kognitif, afektif, dan psikomotor. Indikator-indikator ini sangat penting untuk dapat melihat hasil belajar siswa. Jika siswa dapat mencapai indikator-indikator ini maka nilai belajar siswa akan meningkat. Jadi capaian siswa di kelas ketika aktif bertanya ataupun menjawab pertanyaan dari guru, terus pengetahuannya, sikapnya pada guru dan teman-teman kelompoknya serta kreatifnya mereka pada saat praktikum.”¹⁵

Hasil belajar siswa meningkat dipengaruhi banyak oleh model pembelajaran yang digunakan oleh guru, sebelum menggunakan model pembelajaran *problem based learning* siswa hanya berpikir secara abstrak, hanya membayangkan sambil melihat buku lks apa itu campuran homogen dan heterogen. Setelah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* siswa tau nyatanya seperti apa campuran heterogen dan homogen karena langsung praktikum. Dalam pembelajaran guru juga menggunakan media pembelajaran seperti pada praktikum zat campuran dengan menggunakan media gelas plastik, sendok, air, garam, minyak goreng, kopi bubuk, dan pewarna makanan.¹⁶

Berdasarkan pengamatan oleh peneliti ditemukan bahwa ada kenaikan nilai belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Dilihat dari siswa yang bisa menyebutkan poin-poin pembelajaran dari materi pelajaran IPA yang sudah diajarkan. Serta siswa bisa mendapatkan skor yang lebih tinggi dibandingkan skor sebelumnya. Hal ini bisa menjelaskan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan nilai belajar siswa.¹⁷

Dalam proses wawancara dengan siswa kelas V bahwa mereka merasa ada peningkatan pengetahuan yang mereka peroleh, sesuai dengan pernyataan salah satu siswa kelas V:

“Sepertinya saya tambah pintar, awalnya saya tidak tahu apa itu zat campuran, campuran heterogen dan campuran homogen. Setelah diajar dan diajak praktikum oleh ibu guru saya jadi

¹⁵ Mukti Agung Laksono, S.Pd., wawancara oleh peneliti, 12 April 2022, wawancara 2, transkrip.

¹⁶ Mukti Agung Laksono, S.Pd., wawancara oleh peneliti, 12 April 2022, wawancara 2, transkrip

¹⁷ Hasil observasi dan pengamatan langsung di kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati pada tanggal 12 April 2022, pukul 07.00-08.30.

tahu.”¹⁸ Tidak hanya Khasnaa Endarti saja yang merasa pengetahuannya meningkat tapi juga diikuti siswa kelas V yang lain juga.

Sedangkan menurut guru mata pelajaran IPA model pembelajaran *problem based learning* memang membawa dampak positif bagi siswa, selain siswa menjadi aktif selama proses belajar, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dibandingkan menggunakan model pembelajaran yang lain. Diperkuat dengan pernyataan guru mata pelajaran IPA bahwa

“siswa menjadi lebih mengerti materi yang diajarkan dibandingkan dengan menggunakan model ceramah yang sebelumnya saya gunakan serta nilai siswa meningkat.”¹⁹ Data peningkatan nilai siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4

Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2021/2022²⁰

No	Nama	Sebelum menggunakan PBL	Setelah menggunakan PBL
1.	Abdul Rozaq	84,33	84,67
2.	Achmad Lucky Ardian Saputra	92,00	92,33
3.	Adelia Dwi Febriana	92,00	93,33
4.	Ahmad Khoiri	83,00	83,33
5.	Ahmad Permadi	83,67	84,00
6.	Alif Baihaqqi Rahmat Saputra	84,67	84,67
7.	Dea Ananda	84,33	85,00
8.	Hasna Nabila Syarifah	92,00	92,33
9.	Indah Dwi Ariwinata	84,33	85,33
10.	Khasnaa Endarti	84,33	84,33
11.	Marik Andrian Satria	80,33	80,67
12.	Nanda Adelia Putri	84,33	84,67
13.	Nazira Kharisma Adilla	84,67	85,00

¹⁸ Khasnaa Endarti, wawancara oleh peneliti, 12 April 2022, wawancara 3, transkrip.

¹⁹ Mukti Agung Laksono, S.Pd., wawancara oleh penulis, 29 April 2022, wawancara 2, transkrip.

²⁰ Dokumentasi file SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati, diperoleh pada tanggal 29 April 2022.

14.	Noor Husna Maghfiroh	84,67	85,00
15.	Pedro Gilang Ramadhan	84,67	85,00
16.	Qori'ah	84,33	85,00
17.	Rafan Prayoga Adi Pratama	84,67	85,00
18.	Rano Setyawan	80,00	80,67
19.	Rhahmat Andryan Kurniawan	84,67	85,00
20.	Safa Lailatul Arumi Sardika Dewi	84,67	85,00
21.	Syah Nur Rahmad	84,67	85,00
22.	Syahrin Ratia Anindi	84,67	84,67
23.	Ummi Taqwm Mulafifah	84,33	84,67
24.	Wildhan Fahreza	85,00	85,00

Peningkatan nilai siswa didapat dari evaluasi guru dengan meminta siswa mengerjakan ulangan harian 1 di buku LKS pada mata pelajaran IPA. Hal ini dilakukan guru untuk melihat apakah pembelajaran yang sudah dilakukan berjalan dengan efektif atau tidak. Nilai yang telah didapat siswa dari mengerjakan ulangan harian dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* kemudian dibandingkan dengan nilai siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Untuk kemudian didapatkan data bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dimana dari 24 siswa yang ada di kelas 20 siswa mengalami peningkatan hasil belajar dan 4 siswa yang lain mengalami nilai tetap.

C. Analisis Data Penelitian

1. Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Setelah data yang dipaparkan diatas, peneliti menganalisis mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Sidomulyo 02. Berdasarkan data penelitian yang sudah didapat melalui pengamatan langsung, wawancara, dan dokumentasi. Maka peneliti melaksanakan penyajian data untuk menjelaskan hasil dari penelitian. Data yang sudah didapatkan peneliti, akan dideskripsikan dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah. Berikut peneliti uraikan hasil analisis penelitian mengenai Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati.

Sebelum melaksanakan suatu proses pembelajaran, dibutuhkan tahapan-tahapan pelaksanaan dalam pembelajaran. Bertujuan agar proses pembelajaran bisa berjalan dengan lancar dengan mengikuti tahapan-tahapan yang ada. Pernyataan diatas selaras dengan pendapat Rusman, dimana pelaksanaan pembelajaran memiliki arti proses interaksi secara langsung maupun tidak langsung yang dilakukan antara siswa dan guru dengan menggunakan media pembelajaran.²¹ Pembelajaran dilaksanakan bertujuan untuk memperoleh respon tingkah laku siswa terhadap pembelajaran yang diajarkan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Pelaksanaan pembelajaran merupakan proses belajar antara seorang guru dan seorang siswa yang berlangsung di lingkungan pendidikan yang didukung oleh berbagai komponen pembelajaran untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Proses pelaksanaan pembelajaran adalah kegiatan inti pada proses pembelajaran, karena berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tergantung pada proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa setelah berakhirnya suatu pembelajaran.

Guna mencapai pelaksanaan pembelajaran yang efektif dibutuhkan model pembelajaran yang bisa menunjang kreativitas guru. Didalam model pembelajaran terdapat metode dan langkah-langkah pembelajaran yang dapat digunakan guru pada proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran sangat bermanfaat bagi guru. Diantaranya manfaat model pembelajaran yakni guru bisa memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide.²² Model pembelajaran juga memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para guru dalam merencanakan proses pembelajaran.

Guru menjadi komponen penting dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai wawasan tetapi juga sebagai fasilitator dalam keberhasilan proses pembelajaran. Seorang guru harus menguasai seperangkat kemampuan, baik kemampuan dalam melakukan perencanaan pembelajaran atau lingkungan belajar, strategi, media pembelajaran, model pembelajaran, serta melakukan evaluasi dengan baik. Agar

²¹ Rusman, *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, cetakan ke-enam (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2010), 134.

²² Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 46.

pembelajaran menjadi lebih efektif, pembelajaran seharusnya dipahami oleh siswa yang secara aktif terlibat pada proses pembelajaran yang diarahkan guru menuju kondisi kelas yang nyaman dan kondusif.²³ Selain itu guru juga harus pintar memilih sebuah model pembelajaran yang akan dipakai, model pembelajaran tentunya harus cocok dengan materi pembelajaran serta keadaan siswa, karena penggunaan model pembelajaran yang tidak cocok akan mempengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran. Sebaliknya jika model pembelajaran diterapkan sesuai dengan situasi dan keadaan yang ada pada siswa, maka akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran dinilai penting karena sebagai pedoman atau pola dalam menyusun rencana pembelajaran di kelas. Model Pembelajaran menurut Trianto adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pelajaran. Model pembelajaran berfokus pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan seperti tujuan pembelajaran, tahap-tahap pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas.²⁴ Jadi, sebelum melaksanakan proses pembelajaran guru terlebih dahulu menentukan menggunakan model pembelajaran apa yang cocok dengan materi pelajaran yang akan disampaikan.

Hasil analisis peneliti menjelaskan bahwa model pembelajaran yang digunakan guru dalam mata pelajaran IPA di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati yaitu menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yang mana model pembelajaran ini termasuk model pembelajaran berbasis masalah, dimana pada model pembelajaran ini siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru dengan mencari informasi tentang masalahnya kemudian dianalisis oleh siswa untuk menemukan jawaban dari permasalahan tersebut.

Problem based learning (pembelajaran berbasis masalah) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui pemberian masalah di awal pembelajaran. Menurut Duch model pembelajaran *problem based learning* yaitu model pembelajaran yang memotivasi siswa untuk mengetahui cara bekerja sama

²³ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 7.

²⁴ Muhammad Afandi, dkk, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press, 2013), 15, diakses pada tanggal 15 April 2022, http://research.unissula.ac.id/file/publikasi/211313015/9230susun_ISI_DAN_DAFTAR_PUSTAKA_BUKU_MODEL_edit_.pdf.

dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah yang ada.²⁵ Model pembelajaran *problem based learning* ini didasarkan pada konsep bahwa siswa dapat lebih mengeksplorasi keterampilan berpikir kritisnya ketika terlibat secara aktif dalam proses pemecahan masalahnya. Guru berperan untuk memberikan *feedback* kepada siswa agar dapat bekerjasama untuk mendapatkan jawaban dan solusi dalam menganalisis serta memecahkan suatu permasalahan.

Secara istilah model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menampilkan masalah kehidupan nyata sebagai upaya siswa untuk berpikir kritis, memperoleh pengetahuan, serta keterampilan memecahkan masalah. Model pembelajaran ini dikatakan sebagai bentuk sistem pendidikan yang mengembangkan strategi pemecahan masalah dengan menempatkan siswa berperan aktif sebagai pemecah masalah sehari-hari.²⁶ Berdasarkan pengertian diatas dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* adalah langkah awal dalam pembelajaran berbasis masalah yang penting bagi siswa dan memungkinkan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih nyata.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* terdapat lima fase yang harus guru dilakukan guru dalam pembelajaran, yakni:

- a) Fase pertama (Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada siswa)
Guru membahas tujuan pembelajaran, mendeskripsikan bahan-bahan pembelajaran yang akan digunakan, serta memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pemecahan masalah.
- b) Fase kedua (Pengorganisasian siswa untuk penelitian)
Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengatur tugas yang berkaitan dengan masalahnya.
- c) Fase ketiga (Membantu investigasi individu dan kelompok)

²⁵ Rahmadani, "Metode Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)", *Lantanda Journal*, Vol. 7 No. 1 (2019), 77-78, diakses pada tanggal 18 Mei 2022, <https://media.neliti.com/media/publications/287750-metode-penerapan-model-pembelajaran-prob-b6fb960b.pdf>.

²⁶ Herminato Sofyan, *Problem Based Learning dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: UNY Press, 2017), 48-49, diakses pada tanggal 26 April 2022, <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132297916/penelitian/Buku.%20Problem%20Based%20Learning%20dalam%20Kurikulum%202013.pdf>.

Guru memotivasi siswa untuk memperoleh informasi yang benar, bereksperimen, dan menemukan penjelasan atas masalah yang sedang dipecahkan.

- d) Fase keempat (Membuat laporan dan mempresentasikannya)
Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan laporan untuk membantu siswa mempresentasikan hasil laporannya kepada temannya.
- e) Fase kelima (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)
Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikannya dan proses-proses identifikasi yang digunakan.²⁷

Pelaksanaan pembelajaran di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati diawali dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilaksanakan oleh guru, bertujuan agar kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara terstruktur, sebelum menerapkan model pembelajaran *problem based learning* guru menyiapkan beberapa alat dan bahan yang akan digunakan pada eksperimen nantinya. Alat dan bahan yang disiapkan yakni gelas plastik, sendok, air, garam, minyak goreng, kopi bubuk, dan pewarna makanan. Lalu guru meminta siswa untuk membentuk kelompok yang berjumlah 4-5 orang, masing-masing kelompok menyiapkan alat dan bahan yang telah ditentukan diatas meja.

Pada tahap selanjutnya siswa melakukan eksperimen dibantu oleh guru. Setelah itu, siswa melakukan investigasi dengan mencari informasi sendiri di buku ajar seperti buku lks atau buku paket untuk menjawab permasalahan yang sedang dihadapi. Kemudian siswa mendiskusikan penemuan informasinya dengan kelompok untuk dituliskan hasil penemuannya di kertas. Jika siswa sudah menuliskan hasil penemuannya, kertas hasil diskusi yang berisikan jawaban dari permasalahan yang sudah ada diberikan kepada guru untuk kemudian dilakukan evaluasi dan refleksi.

Hasil analisis peneliti menyebutkan bahwa dari lima fase yang ada diatas, yang diterapkan oleh guru ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung hanya empat fase saja. Sedangkan

²⁷ Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto, "Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 4 No. 1 (2014), 132, diakses pada tanggal 11 Mei 2022, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/viewFile/2540/2098>.

satu fase tidak diterapkan, satu fase itu adalah fase mempresentasikan hasil diskusi siswa di depan kelas. Alasan fase ini tidak dilaksanakan karena waktu pembelajaran yang terbatas, menurut pengamatan peneliti waktu pembelajaran terkuras di fase pencarian informasi oleh siswa. Seharusnya guru memberikan batasan waktu dalam proses pencarian informasi. Hal ini tentu saja berdampak pada keaktifan siswa, dalam fase presentasi bertujuan untuk menambah kepercayaan diri siswa sehingga kedepannya para siswa yang pemalu dan pendiam dapat menyalurkan pendapatnya dalam diskusi dengan baik. Jika seluruh fase pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* dilakukan diharapkan hasil belajar siswa dapat berkembang secara optimal

2. Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Kegiatan pembelajaran yang berlangsung di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati mempunyai tujuan penting yaitu untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. Tujuan penting keaktifan siswa bisa dilihat dari beberapa aspek yang disebut 5M yaitu mengobservasi, membaca, menjawab, memahami dan mengapresiasi. Aspek tersebut bisa dikenali ketika siswa bertanya atau berinteraksi dengan teman, dll. Dari aspek diatas bisa diketahui mana siswa yang aktif dan siswa yang pasif. Keaktifan siswa dinilai sangat penting dalam membentuk generasi kreatif, yang dapat menciptakan sesuatu untuk dirinya sendiri dan orang lain.²⁸ Jadi, proses pelajaran yang berlangsung menuntut guru dan siswa harus aktif.

Keaktifan siswa memegang peranan penting pada proses pembelajaran, belajar membutuhkan latihan-latihan. Pada setiap proses pembelajaran, siswa aktif bertanya.²⁹ Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru kelas V di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati ketika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sekitar 15 siswa dari 24 siswa aktif bertanya ketika di kelas. Sebelumnya guru menggunakan model pembelajaran klasik yakni metode ceramah pada proses pembelajaran. Namun, siswa justru merasa

²⁸ Jamal Ma'mur Asmani, *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), 60.

²⁹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), 45.

mengantuk dan mudah bosan. Dibuktikan dengan hasil pengamatan peneliti yang melihat langsung proses pembelajaran di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati bahwa siswa banyak bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, serta aktif melakukan praktikum.

Model pembelajaran *problem based learning* sendiri adalah salah satu model pembelajaran berbasis masalah yang dipergunakan untuk memberikan kesempatan bagi seluruh siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, yang mana siswa mencari informasi sendiri untuk menemukan jawaban dari permasalahannya. Siswa terbagi menjadi beberapa kelompok terlebih dahulu untuk kemudian melaksanakan eksperimen dengan kelompoknya.

Kata keaktifan berasal dari kata aktif yang memiliki arti giat dalam bekerja atau berusaha.³⁰ Kegiatan bekerja dan berusaha dilakukan oleh siswa pada proses pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan oleh guru. Menurut Sardiman keaktifan yaitu kegiatan yang bersifat fisik atau mental sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan.³¹ Dapat ditarik kesimpulan bahwa keaktifan siswa pada proses belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun non fisik siswa pada proses pembelajaran yang optimal sehingga bisa menciptakan suasana kelas menjadi terkendali.

Meningkatkan keaktifan siswa diperlukan seorang guru yang pintar menangani pembelajaran agar lebih menarik dan siswa bersemangat mengikuti pembelajaran untuk dapat meraih prestasi belajar. Keaktifan menjadi komponen penting dalam keberhasilan pembelajaran. Tanpa adanya keaktifan, pembelajaran akan terasa jenuh dan keterampilan siswa tidak bisa berkembang dengan baik.³² Menurut Gagne dan Brings faktor yang dapat mempengaruhi keaktifan siswa, diantaranya:

³⁰ Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), 762.

³¹ Nugroho Wibowo, "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari", 130, <https://journal.uny.ac.id/index.php/%20elino/article/viewFile/10621/8996>.

³² Rusiah, "Upaya Guru dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Masa Covid-19 Pada Pelajaran IPS di SMPN 1 Jenangan Ponorogo", Skripsi, IAIN Ponorogo, (2021), 67, http://etheses.iainponorogo.ac.id/16430/1/SKRIPSI%20211417053_RUSIAH_Ethesis.pdf

- a) Memberikan dorongan atau menarik minat siswa.
- b) Menjelaskan tujuan keterampilan dasar kepada siswa.
- c) Mengingatkan indikator-indikator belajar kepada siswa.
- d) Memberikan rangsangan kepada siswa seperti masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari.
- e) Mendorong partisipasi siswa pada aktivitas pembelajaran.
- f) Memberikan umpan balik (*feedback*).
- g) Menyelenggarakan tes kemampuan siswa yang terpantau dan terukur.
- h) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan guru pada kegiatan pembelajaran.³³

Pada proses pembelajaran, model pembelajaran merupakan metode yang digunakan guru untuk meningkatkan keaktifan siswa. Faktor-faktor diatas bisa diusahakan oleh guru, salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran. Dalam penggunaan model pembelajaran bisa membantu guru dalam merancang proses pembelajaran serta menentukan strategi yang akan digunakan guru ketika proses belajar.

Ada dua cara yang peneliti gunakan dalam menilai keaktifan siswa dalam penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA materi zat campuran di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati. Siswa kelas V tidak semua siap mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Walaupun model pembelajaran ini sering digunakan oleh guru, namun kesiapan siswa dalam memahami materi tidak sepenuhnya dikuasai sehingga pada saat sesi tanya jawab, masih ada beberapa siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Serta keaktifan siswa dinilai masih kurang karena tidak semua siswa di kelas aktif bertanya dan menjawab.

Pertama, melakukan observasi langsung kepada siswa pada saat proses pembelajaran IPA di kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati. Penerapan langkah-langkah model pembelajaran yang benar memberikan kemudahan bagi siapapun yang melihat untuk menggunakan model pembelajaran yang sama. Guru dirasa peneliti mampu memberikan dorongan belajar kepada siswa sehingga siswa aktif bertanya dan menjawab selama mengikuti

³³ Shinta Muning Salasih, “Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model *Quantum Teaching* Pada Materi Bangun Ruang di Kelas V SD Negeri Sangon Kokap Kulon Progo”, Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, (2013), 13-14, <https://eprints.uny.ac.id/15255/>.

pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Beberapa hal yang peneliti temukan saat melakukan pengamatan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*:

- a) Guru bertindak tidak hanya sebagai pendidik, namun guru juga bertindak sebagai fasilitator.
- b) Guru selama proses pembelajaran selalu memberikan motivasi kepada siswa agar bisa memecahkan permasalahannya.
- c) Siswa bertindak kooperatif selama proses pembelajaran, karena bersedia mengikuti langkah-langkah pembelajaran.

Hasil keaktifan di kelas pada mata pelajaran IPA materi zat campuran ditemukan peneliti di kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati adalah usaha guru untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA yaitu guru melaksanakan proses pembelajaran dengan meminta siswa melakukan eksperimen secara berkelompok. Pelaksanaan eksperimen dapat meningkatkan keaktifan siswa dengan melihat banyak siswa yang ingin bertanya kepada guru mengenai eksperimen yang akan dilakukannya. Disini, guru hanya sebagai fasilitator atau hanya membantu siswa menjawab pertanyaannya dan mengarahkan siswa dalam melakukan eksperimen. Materi yang digunakan dalam eksperimen adalah zat campuran, ada beberapa hal yang membuat siswa bersemangat bertanya karena bahan-bahan yang digunakan eksperimen adalah bahan-bahan yang ada di dapur. Tentunya ini menimbulkan pertanyaan siswa bagaimana mungkin bahan-bahan yang ada disekitarnya bisa dijadikan bahan eksperimen

Kedua, melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA dan dua siswa kelas V. Wawancara yang dilakukan termasuk wawancara terstruktur sehingga peneliti menggunakan pedoman wawancara. Wawancara dilakukan setelah pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Wawancara pertama bersama siswa yang bernama Khasnaa Endarti. Menurut salah satu siswa kelas V tersebut, pembelajaran IPA terasa menyenangkan melakukan praktikum dan dibebaskan mencari informasi dalam menyelesaikan permasalahannya. Khasnaa Endarti juga menegaskan bahwa dia jadi lebih paham terhadap materi pelajaran yang didapat. Wawancara kedua bersama siswa bernama Pedro Gilang Ramadhan. Hasil wawancara bersama Pedro menjelaskan bahwa penerapan model

pembelajaran *problem based learning* bisa meningkatkan hasil belajarnya. Pembelajaran terasa menyenangkan dan siswa lebih mudah mengerti tentang materi zat campuran.

Hasil analisis data dari peneliti juga menjelaskan bahwa tujuan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* yaitu untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran, bukan hanya mendengarkan penjelasan guru saja, namun juga agar siswa turun langsung dalam proses pemecahan masalah dengan melakukan eksperimen. Hal ini dilakukan agar siswa lebih dapat memahami materi dan memiliki wawasan yang luas mengenai materi yang diajarkan karena siswa dituntut untuk mencari informasi sendiri terkait masalah yang dihadapi. Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati dilakukan agar siswa tidak merasa bosan pada kegiatan pembelajaran, karena dengan melakukan eksperimen siswa menjadi aktif bergerak sehingga tidak merasa mengantuk dan tidak bosan dengan kegiatan belajarnya. Selain itu, dalam proses pencarian informasi untuk memecahkan permasalahan yang ada dapat menstimulus siswa dalam pemecahan masalahnya sehari-hari. Dengan adanya keterampilan memecahkan masalahnya sendiri menjadikan siswa sebagai orang yang kreatif dan inovatif.

3. Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas V SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar bisa dilihat dari dua sudut pandang, sudut pandang siswa dan sisi guru. Dari sudut pandang siswa hasil belajar adalah tingkat perkembangan intelektual yang lebih baik dibandingkan sebelum pembelajaran.³⁴ Hasil belajar yaitu suatu penilaian akhir dari proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Hasil belajar disebut juga dengan evaluasi belajar, dimana hasil dari proses pembelajaran siswa dapat terlihat. Tujuan diadakannya evaluasi belajar adalah untuk mengukur sejauh mana tingkat pengetahuan siswa dalam menguasai suatu pembelajaran, evaluasi belajar ini

³⁴ Sulastri, dkk, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya", *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, Vol. 3 No. 1 (2019), 92, diakses pada tanggal 12 Mei 2022, <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>.

nanti akan menghasilkan hasil atau nilai dari suatu proses pembelajaran.

Hasil analisis data peneliti menjelaskan bahwa pada pembelajaran IPA kelas V di SDN Sidomulyo 02 menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran ini digunakan oleh guru guna mendapatkan hasil belajar yang diinginkan. Hasil belajar ini dinilai dari keaktifan belajar dan pengetahuan siswa, jika dua hal ini dilaksanakan dengan baik maka hasil belajar siswa yang diinginkan akan tercapai, begitupun sebaliknya. Hal ini sebagaimana pernah diteliti oleh Akbar, bahwa penggunaan model atau metode pembelajaran dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa.³⁵

Penerapan model *problem based learning* atau berbasis masalah dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA seharusnya mencakup hal-hal sebagai berikut:

- a) Dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning* kemahiran menguasai materi IPA yang mengacu pada sejauh mana siswa mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman tentang IPA baik berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori.

Hal ini dapat dilihat dari wawancara tidak terstruktur oleh peneliti dengan menanyakan beberapa pertanyaan mengenai pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Sebagian besar siswa memahami konsep dan fakta tentang zat campuran heterogen dan homogen yang dibuktikan dengan melaksanakan praktikum secara langsung. Analisis peneliti menyebutkan bahwa penguasaan materi IPA mengalami perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman, dapat dilihat dari capaian indikator yang telah ditetapkan guru yaitu aspek kognitif atau pengetahuan.

- b) Penguasaan proses ilmiah tergantung pada sejauh mana siswa mengalami perubahan keterampilan proses keilmuan yang terdiri dari keterampilan proses IPA.

Hal ini dapat dilihat pada proses eksperimen atau praktikum yang dilakukan oleh siswa. Siswa yang dibentuk berkelompok dapat melaksanakan proses eksperimen dengan

³⁵ Rofiq Faudy Akbar, "Pengaruh Metode Mengajar Guru dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Madrasah Aliyah Kab. Kudus", *INFERENSI: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, Vol. 8 No. 1 (2014), diakses pada tanggal 30 Mei 2022, <https://doi.org/10.18326/infsl3.v8i1.225-243>.

menunjukkan keterampilan melaksanakan eksperimen dan diskusi dengan sesama teman kelompoknya. Analisis peneliti menyebutkan bahwa penguasaan proses ilmiah mengalami perubahan dalam kemampuan keterampilan pada eksperimen yang dilakukan, dapat dilihat dari capaian indikator yang telah ditetapkan guru yaitu aspek psikomotor atau keterampilan dalam belajar.

- c) Hasil belajar IPA yaitu perubahan perilaku yang dialami siswa pada mata pelajaran IPA selama mengikuti proses pembelajaran IPA. Hasil belajar siswa dinyatakan dengan nilai dari tes hasil belajar yang dilakukan sesudah selesainya proses pembelajaran yang bisa menimbulkan perubahan baik pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, dan nilai. Meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.³⁶

Hal ini dapat dilihat pada nilai siswa yang mengalami peningkatan pada mata pelajaran IPA materi zat campuran. Dari 24 siswa terdapat 20 siswa mengalami peningkatan nilai dan 4 siswa lainnya nilainya tetap, bisa dilihat pada tabel hasil belajar siswa pada bagian deskripsi hasil penelitian. Analisis peneliti menyebutkan bahwa nilai belajar mata pelajaran IPA mengalami peningkatan, dapat dilihat dari capaian indikator yang telah ditetapkan guru yaitu aspek afektif atau sikap dan nilai.

Hasil analisis data peneliti juga menjelaskan bahwa pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* di kelas V pada mata pelajaran IPA mengacu pada sejauh mana siswa mengalami perubahan dalam kemampuan pada keterampilan proses pembelajaran IPA. Hal ini bisa dilihat dari hasil wawancara dan pengamatan peneliti yang menyampaikan bahwa awalnya siswa tidak mempunyai pengetahuan mengenai zat campuran dan tidak mengetahui apa itu campuran heterogen dan campuran homogen. Setelah melaksanakan pembelajaran dan praktikum siswa dapat dengan mudah membedakan campuran homogen dan heterogen. Hasil belajar siswa dinilai dari adanya tes secara tulis yang diadakan oleh guru dengan mengerjakan ulangan harian yang ada di buku lks siswa.

³⁶ Sulastri, dkk, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya", 92, <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>.

Model pembelajaran *problem based learning* mempunyai peran dalam meningkatkan hasil belajar IPA sebagai filosofi pendidikan yang mengandalkan perlunya penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran IPA yakni upaya dalam membantu siswa mendapatkan makna dalam pendidikan dengan cara menggunakan pengetahuan tersebut pada kehidupan sehari-hari. Hal ini ditujukan untuk membantu siswa mengerti mengapa belajar itu penting. Sebagai strategi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* menggabungkan teknik-teknik untuk membantu siswa lebih aktif. Siswono mengatakan bahwa tugas utama guru dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* untuk memperluas pemahaman siswa sehingga makna atau pengertian itu menjadi mudah ditangkap, tujuan pembelajarannya bisa dipahami, serta nilai belajar IPA menjadi meningkat.³⁷

Hasil analisis peneliti juga menyebutkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran IPA materi zat campuran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran IPA. Hal ini bisa diketahui dengan adanya perubahan pada model pembelajaran yang guru gunakan dalam pembelajarannya pada materi IPA, yang semula hanya secara monoton menggunakan model pembelajaran klasik seperti ceramah, kemudian dikembangkan menjadi model pembelajaran kelompok salah satunya *problem based learning* yang lebih efektif untuk menciptakan keadaan kelas lebih aktif dan menyenangkan serta siswa semakin berkembang dari semula yang pasif berubah menjadi aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah. Maka penerapan model pembelajaran *problem based learning* ini sangat baik dalam peningkatan kreativitas maupun kualitas belajar siswa.

Menurut peneliti, penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan nilai belajar siswa sangat tepat. Pelaksanaan pelajaran dan cara dalam mengelola proses pembelajaran menunjukkan hasil yang nyata. Siswa mengalami kenaikan hasil belajar setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yang diterapkan guru IPA kelas V di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati. Adanya penerapan model pembelajaran *problem based*

³⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 257.

learning menunjukkan peningkatan hasil belajar pada siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN Sidomulyo 02 Kabupaten Pati, bisa dilihat pada nilai siswa yang mengalami peningkatan pada mata pelajaran IPA materi zat campuran. Dari 24 siswa terdapat 20 siswa mengalami peningkatan nilai dan 4 siswa lainnya nilainya tetap.

