

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Ilustrasi Objek Penelitian

#### 1. Sejarah Berdirinya MI Muhammadiyah 2 Kudus

Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 2 Kudus berdiri pada tahun 1961 pada awal mulanya bernama Sekolah Dasar Aisyiyah (SDA) 2 Kudus. Pada tahun berdirinya SDA 2 Kudus baru memiliki 3 ruang kelas untuk pembelajaran. Kekurangan ruang memakai sebagian rumah Ibu Atijchah ZN (pengurus Pimpinan Daerah Aisyiyah Kabupaten Kudus) yang letaknya dengan lokasi madrasah.

Dalam perkembangannya, SDA 2 Kudus merubah namanya menjadi SD Muhammadiyah 3 Kudus. Dengan semangat ke depan dan proses yang cukup panjang, maka pada tahun 1978 SD Muhammadiyah 3 Kudus berubah menjadi MI Muhammadiyah 2 Kudus dengan status akreditasi terdaftar. Tahun 1993 naik dengan status akreditasi diakui dan pada tahun 2000 mendapatkan status disamakan.

Dengan stagnannya jumlah peserta didik dari tahun ke tahun dan adanya perkembangan dunia pendidikan (fullday school) dan tuntutan orang tua peserta didik, maka pada tahun 2005 Pimpinan Cabang Muhammadiyah Kota dan dewan pendidik sepakat untuk menjadikan MI Muhammadiyah 2 Kudus program fullday school dengan nama MI Muhammadiyah 2 Kudus Program Khusus.<sup>1</sup>

#### 2. Letak Geografis MI Muhammadiyah 2 Kudus

Lokasi MI Muhammadiyah 2 Kudus yaitu di Desa Damaran Kecamatan Kota Kabupaten Kudus tepatnya di Jalan KHR. Asnawi No. 13 Kudus. Gedung MI Muhammadiyah 2 Kudus dibangun itu tanah wakaf seluas 1790 m<sup>2</sup> dari keluarga Bapak HM. Moeshlih. Pada awalnya hanya terdiri dari 8 ruang, yakni: 6 ruang kelas, 1 musholla dan 1 ruang guru. Pada tahun 2008 dijalankan penambahan ruang kelas sebanyak 6 ruang dengan lantai 2 disebelah barat gedung lama.

Untuk lebih jelasnya letak geografis MI Muhammadiyah 2 Kudus, yakni:

- a. Sebelah timur : Jalan KHR. Asnawi
- b. Sebelah selatan : Lapangan milik Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kudus

---

<sup>1</sup> Hasil Dokumentasi di MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 05 April 2023

- c. Sebelah Utara : SMA Muhammadiyah Kudus
- d. Sebelah Barat : Rumah Sakit Muhammadiyah (masih prosedur pembangunan)<sup>2</sup>

**3. Identitas MI Muhammadiyah 2 Kudus**

- a. Nama Madrasah : MI Muhammadiyah 2 Kudus
- b. Alamat Madrasah : Jl. KHR Asnawi No.13 Pajetan
  - 1) Desa : Pajetan Damaran
  - 2) Kecamatan : Kota Kudus
  - 3) Kabupaten : Kudus
  - 4) Nomor Telepon : (0291) 432139
  - 5) Kode Pos : 59316
- c. Status Madrasah : Terakreditasi A
- d. NSM : 111233190025
- e. NPSN : 60712405
- f. Tahun Berdiri : 1961
- g. Kepala Madrasah : Subagiyo, S.Ag
- h. Luas Tanah : 724,5 M2
- i. Status Tanah : Hak Milik (Milik Sendiri)<sup>3</sup>

**4. Visi Misi dan Tujuan MI Muhammadiyah 2 Kudus**

- a. Visi MI Muhammadiyah 2 Kudus  
 Visi Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 2 Kudus ialah menjadikan lembaga yang mendidik secara Islami, menumbuhkan kecerdasan peserta didik, lewat pendidikan yang mengasyikan dan mandiri.
- b. Misi MI Muhammadiyah 2 Kudus  
 Merealisasikan madrasah yang menjunjung tinggi nilai-nilai keIslaman, sehingga terbentuk anak didik yang: 1) Berakhlaqul karimah 2) Gemar beribadah 3) Gemar membaca 4) Gemar berkarya 5) bisa berbicara dalam 2 bahasa asing (Inggris dan Arab)
- c. Tujuan MI Muhammadiyah 2 Kudus  
 Tujuan didirikannya MI Muhammadiyah 2 Kudus selaras dengan tujuan pendidikan Muhammadiyah, yakni: terwujudnya manusia muslim yang bertaqwa berakhlak mulia, cakap, percaya pada diri sendiri, cinta tanah air dan berguna bagi masyarakat dan negara, beramal menuju

---

<sup>2</sup> Hasil Dokumentasi di MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 05 April 2023

<sup>3</sup> Hasil Dokumentasi di MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 05 April 2023

terwujudnya masyarakat utama,<sup>4</sup> adil dan makmur yang diridloi Allah SWT.

### 5. Struktur Organisasi MI Muhammadiyah 2 Kudus

Organisasi sekolah adalah suatu tatanan dalam suatu kelompok selaras dengan hak dan tanggung jawab masing - masing personil yang sudah ditentukan bersama. Ada juga secara jelas struktur organisasi MI Muhammadiyah 2 Kudus, yakni:

- a. Kepala sekolah / Kepala Madrasah bertanggung jawab keseluruhan pengelolaan sekolah.
- b. Wakasek-wakasek
  - 1) Wakasek urusan kepeserta didikan, antara lain bertanggung jawab dalam bidang:
    - a) Penerimaan peserta didik baru
    - b) Aktivitas ekstra kurikuler
    - c) Tata tertib peserta didik
  - 2) Wakasek urusan kurikulum, antara lain bertanggung jawab dalam bidang:
    - a) Pengelolaan peserta didik kredit
    - b) Pembagian tugas guru
    - c) Pengelolaan tugas belajar mengajar
  - 3) Wakasek Urusan Sarana dan Prasarana antara lain bertanggung jawab dalam bidang:
    - a) Inventarisasi sarana dan prasarana
    - b) Pendayagunaan sarana dan prasarana
    - c) Pemeliharaan sarana dan prasarana
    - d) Pengelolaan keuangan, alat-alat pengajaran
  - 4) Wakasek Humas, antara lain bertanggung jawab dalam bidang
    - a) Kerjasama dengan Komite Sekolah
    - b) Pemberdayaan sumber daya lingkungan
    - c) Pendayagunaan/penyelenggaraan hari-hari besar nasional dan upacara sekolah.

Struktur organisasi MI Muhammadiyah 2 Kudus

Komite Madrasah	: Dr. Ahmad Zaini, Lc. M.S.I.
Kepala Madrasah	: Subagiyo, S.Ag.
Bendahara	: Rosi Handayani, S.E.
Tata Usaha	: Fajar Febrianto
Pustakawan	: Nurul Khikmah, S.Pd.I.
Wali Kelas 1A	: Fitalia Rohmah, S.Pd.I.
Pendamping Kelas 1A	: Ahmadal Hadil Amin

<sup>4</sup> Hasil Dokumentasi di MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 05 April 2023

Wali Kelas 1B	: Muhammad Abdul Falakh, S.Pd.
Pendamping Kelas 1B	: Nur Muzdalifah, S.Pd.
Wali Kelas 2A	: Muhammad Faiz Setiawan, S.Pd.
Pendamping Kelas 2A	: Nurul Khikmah, S.Pd.I
Wali Kelas 2B	: Suprpto, S.H.I.
Pendamping Kelas 2B	: Muzdalifah, S.Pd.I.
Wali Kelas 3A	: H. Jauli Muflih, S.H.I., M.Pd.
Wali Kelas 3B	: Nafi'ah, S.Pd.I.
Wali Kelas 4A	: Neneng Rosih, A.Md.
Wali Kelas 4B	: Dwi Marlina Nur, S.Pd.I.
Wali Kelas 5A	: Suaidah, S.Pd., M.Pd.
Wali Kelas 5B	: Mohamad Shokeh, S.Pd.I.
Wali Kelas 6A	: Ima Triana Fatmawati, S.Pd.
Wali Kelas 6B	: Endang Puji Lestari, S.Pd.
Guru Mapel Agama	: Suprpto, S.H.I.
Penjaga/kebersihan	: Kustaman <sup>5</sup>

## 6. Hubungan Madrasah ke Masyarakat

Dalam pengelolaan pendidikan, fungsi yang sangat penting ada pada relasi antara sekolah dan masyarakat, sebab berfungsi atau tidaknya hubungan masyarakat pendidikan memainkan kontribusi yang amat vital dalam menentukan kesuksesan suatu lembaga pendidikan. MI Muhammadiyah 2 Kudus mendapat dukungan yang sangat baik dari masyarakat sekitar. Sehingga dukungan inilah yang menjadi satu dari sekian aspek tercapainya kesuksesan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Aktivitas yang sering dijalankan lembaga MI Muhammadiyah 2 Kudus dan Masyarakat diantaranya, yakni:

### a. Qurban

Umat Islam merayakan Hari Raya Idul Adha tiap-tiap setahun sekali, MI Muhammadiyah 2 Kudus menggelar acara pemotongan dan penyaluran daging hewan kurban tiap-tiap hari raya Idul Adha. Pemotongan dan penyaluran daging kurban ini merupakan aktivitas tahunan yang rutin dijalankan sekolah. Tiap-tiap tahun MI Muhammadiyah 2 Kudus menyembelih sejumlah ekor sapi, kerbau dan kambing yang merupakan sumbangan dari bapak/ibu guru, donatur, dan dari peserta didik yang mengikuti qurban disekolah. Para pendidik terlibat dalam tiap-tiap prosedur penyembelihan

<sup>5</sup> Hasil Dokumentasi di MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 05 April 2023

hewan qurban. Dan membagikan pada masyarakat sekitar lingkungan sekolah. Tujuan diadakannya aktivitas penyembelihan hewan qurban ini ialah untuk mempertinggi keimanan dan ketaqwaan peserta didik, mempertinggi kepedulian peserta didik pada warga sekitar.

b. Zakat Fitrah di Sekolah

Zakat Fitrah di Sekolah merupakan satu dari sekian hal tumbuhan kepekaan sosial, MI Muhammadiyah 2 Kudus menghimpun dan membagikan zakat fitrah dengan melibatkan peserta didik, pendidik dan masyarakat sekitar sekolah. Selain untuk menyempurnakan puasa, aktivitas itu untuk menumbuhkan kepekaan sosial. “Harapan kami dengan aktivitas ini bisa menumbuh kembangkan rasa empati dan kepedulian peserta didik terlebih pada lingkungannya. Selain bisa menjadi prosedur pembelajaran lapangan perihal ketaatan menjalankan ajaran agama bagi peserta didik.

c. MoU

MI Muhammadiyah 2 Kudus memiliki kerjasama MoU dengan sejumlah kampus dan rumah sakit yang ada di Kudus. Secara singkat, Memorandum of Understanding atau MoU ialah dua pihak atau lebih yang menjalankan perjanjian dan dinyatakan dalam wujud tertulis dan formal. Di Indonesia, ada sejumlah istilah lain untuk menyebut apa itu MoU, antara lain nota kesepakatan, perjanjian kerja sama, atau juga nota kesepahaman. Lazimnya, Nota Kesepahaman atau MoU ini dibuat untuk menetapkan langkah pertama dalam proses negosiasi untuk transaksi atau kemitraan bisnis. Sebab, MoU itu memuat ilustrasi lengkap perihal apa yang diinginkan oleh para pihak yang berkepentingan. Namun, memorandum ini bukanlah perjanjian yang terlalu mengikat. Dokumen ini lebih merupakan dokumen pra-kontrak dan tidak memungkinkan pihak yang terlibat untuk dengan gampang mengakhiri kontrak. MoU bukanlah dokumen yang bisa ditegakkan secara hukum, tetapi merupakan langkah penting Sebab negosiasi dan penyusunan dokumen yang efektif memerlukan waktu dan usaha. Sehubungan dengan hal itu, nota kesepahaman atau MoU ialah nota atau kesepakatan pendahuluan untuk memastikan bahwa tiap-tiap pihak yang terlibat dalam perjanjian kerjasama mengetahui syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk dapat berpartisipasi dalam kerjasama. Untuk membuat MoU atau Nota Kesepahaman, para pihak harus mencapai kesepakatan. Kedua belah pihak

melihat apa yang paling penting bagi yang lain sebelum melanjutkan.

d. Rapat Komite, Pendidik dan Wali Murid

Orang tua/wali peserta didik, komunitas sekolah, dan tokoh masyarakat yang peduli pendidikan adalah orang-orang yang mengisi keanggotaan komite sekolah. Peningkatan pelayanan pendidikan adalah focus utama yang diupayakan oleh komite sekolah, yakni menjalankan tiap-tiap fungsinya secara gotong royong, demokratis, mandiri, profesional, dan akuntabel. Komite Sekolah memainkan kontribusi yang amat vital dalam upaya peningkatan mutu pendidikan yang memerlukan dukungan seluruh pemangku kepentingan pendidikan, antara lain pendidik, pimpinan sekolah, peserta didik, orang tua peserta didik, masyarakat dan lembaga pendidikan. Semua unsur pendidikan harus bekerja sama dan terkoordinasi secara efektif agar upaya peningkatan mutu pendidikan dapat berjalan dengan lancar dan sukses. Komite MI Muhammadiyah 2 Kudus bersama orang tua wali dan pendidik untuk berdiskusi dan bermusyawarah menghasilkan kata sepakat terkait Ujian Nasional, Pembagian Raport dan Sosialisasi Ujian peserta didik.<sup>6</sup>

## 7. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Konseptualisasi isi kurikulum dalam hal mata pelajaran, lokasi isi/mata pelajaran dalam kurikulum, distribusi isi/mata pelajaran per semester atau tahun, jumlah pekerjaan mata pelajaran, dan jumlah pekerjaan per siswa per minggu adalah ilustrasi dari struktur kurikulum. Struktur kurikulum ialah implementasi konsep pengorganisasian isi dalam suatu sistem pembelajaran dan pengorganisasian beban belajar dalam suatu sistem pembelajaran. Penataan muatan dalam sistem pembelajaran yang dipakai dalam kurikulum berikutnya dilandaskan pada sistem semester, dan pengaturan beban pembelajaran dalam sistem pembelajaran dilandaskan pada jumlah jam dalam satu semester.

Dalam merampungkan pembelajaran di suatu satuan atau jenjang pendidikan, struktur kurikulum juga merupakan ilustrasi perihal implementasi prinsip kurikulum perihal posisi seorang peserta didik. Dalam struktur kurikulum

---

<sup>6</sup> Hasil wawancara Bapak Subagiyo S. Ag selaku Kepala Sekolah MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 04 April 2023



mengilustrasikan ide kurikulum perihal posisi belajar seorang peserta didik, yakni apakah tiap-tiap mata pelajaran yang tercantum dalam struktur harus mereka selesaikan ataukah apakah peserta didik diberikan kesempatan untuk memutuskan sejumlah opsi oleh kurikulum. Sejumlah mata pelajaran dan beban belajar adalah muatan dari struktur kurikulum.

Sejumlah pelajaran yang keluasan dan kedalamannya selaras dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ditetapkan pemerintah secara nasional dimuat dalam Struktur kurikulum MI Muhammadiyah 2 kudos Program Khusus. Untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab selaras dengan KMA nomor 183 tahun 2019 perihal Kurikulum Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab pada Madrasah (KI dan KD) dan KMA nomor 184 tahun 2019 perihal implementasi kurikulum Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab pada madrasah. Di lain sisi mata pelajaran umum selaras dengan Permendikbud nomor 37 tahun 2018 perihal tentang KI dan KD Kurikulum 2013 Jenjang Pendidikan dasar dan Pendidikan Menengah. (KI dan KD).<sup>7</sup>

**8. Sarana dan Prasarana**

a. Data dan Bangunan

- 1) Luas tanah yang dimiliki : 1790 M<sup>2</sup>
- 2) Luas bangunan seluruhnya : 724,5 M<sup>2</sup>

b. Ruang dan Gedung

No.	Jenis	Local	M2	Kondisi		Kekuarngan
				Baik	Rusak ringan	
1	Ruang Kelas	12	329	12	-	-
2	R. Kantor/TU	-	-	-	-	1
3	R. kepala	1	12	1	-	-
4	Ruang pendidik	1	51	√	-	-
5	R. Perpustakaan	1	42	√	-	-
6	R. Lab	2	48+18	-	√	1
7	R. ketrampilan	-	-	-	-	1
8	Aula	-	-	-	-	1
9	Musholla	1	36	√	-	1
10	Halaman/Upacara	-	1	-	-	1
11	Kamar mandi / WC	11	-	√		-

<sup>7</sup> Hasil Dokumentasi di MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 05 April 2023

## c. Data peralatan dan inventaris kantor

No.	Jenis	Unit	Kondisi (lkl)			Kekurangan
			Baik	Sedang	Rusak	
1	Mebelair	200	√	-	-	-
2	Mesin ketik	1	-	√	-	-
3	Telepon	1	√	-	-	-
4	Faximile	-	-	-	-	√
5	Sumb. Air/PDAM	1	-	-	-	√
6	Computer	14	√	-	-	-
7	Kend. Roda-2	1	√	-	-	-
8	Kend. Roda 4	1	-	√	-	-
9	Peralatan Lab.	-	-	-	-	√
10	Sound system	3	√	-	-	-
11	Sar. Olahraga	1	-	√	-	-
12	Sar. Kesenian	1	-	√	-	-
13	Peralatan UKS	1	-	√	-	-
14	Peralatan Ketrmp	1	-	√	-	-
15	Daya litrik	3.500	-	√	-	-

**B. Deskripsi Data Penelitian**

Deskripsi data penelitian merupakan satu paparan yang berasal dari data-data yang dihimpun peneliti yang berhubungan dengan napa yang dijadikan focus dalam penelitiannya. Data-data yang dihimpun peneliti berlandaskan wawancara, observasi, dan dokumentasi menjadikan peneliti bisa menggali lebih dalam perihal penerapan model *Double Loop Problem solving* untuk meningkatkan kemampuan Literasi sains pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus. Kajian dalam studi ini berlandaskan dari sejumlah informan yakni Bapak subagiyo S.Ag., selaku Kepala madrasah MI Muhammadiyah 2 Kudus, Ibu Neneng Rosih A.Md sebagai wali kelas sekaligus pendidik maple IPA kelas IV dan empat perwakilan peserta didik kelas IV. Data yang dihimpun peneliti dilengkapi dengan sejumlah foto saat wawancara dengan para informan. Berikut ini data hasil studi yang sudah dijalankan oleh peneliti.



**1. Penerapan Model *Double Loop Problem solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

**a. Perencanaan Penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan kemampuan Literasi Sains Pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

Perencanaan merupakan satu cara atau langkah-langkah yang nantinya digunakan serta dilaksanakan dalam mencapai tujuan yang sudah ditentukan. Perencanaan disusun dan disesuaikan berdasarkan kebutuhan dengan jangka waktu tertentu sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan oleh peneliti, tetapi juga terpenting dalam menyusun perencanaan harus fleksibel, mudah dilaksanakan dan sasarannya jelas.

Perencanaan dalam pembelajaran merupakan satu proses yang digunakan dalam pembelajaran yang meliputi penyusunan materi pembelajaran, pemakaian media pembelajaran, pemilihan pendekatan dan model pembelajaran, penilaian suatu aspek yang akan dipakai, penentuan alokasi waktu yang nantinya diterapkan dalam pembelajaran dalam meraih tujuan pembelajaran.

Guru di sini sebagai subjek dalam pembelajaran harus bisa menyusun sejumlah program mulai dari model pembelajaran dengan menggunakan inovasi pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Dalam implementasi model *Double Loop Problem solving* untuk meningkatkan kemampuan Literasi sains pelajaran IPA IV, tentunya ada proses-proses kegiatan yang harus dilaksanakan. Sesuai dengan perencanaan yang sudah direncanakan mulai dari menyusun konsep pembelajaran hingga menentukan model dan pendekatan yang dipakai pada pelaksanaan pembelajaran.<sup>8</sup>

Setelah melakukan beberapa perencanaan dengan memakai model dan pendekatan, kemudian menjalankan persiapan terlebih dahulu seperti halnya yang dikemukakan oleh pendidik kelas IV yaitu Ibu Neneng Rosih A.Md pada saat wawancara menjelaskan bahwa model dan pendekatan di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus dalam prosedur pembelajaran IPA pemakaian media, model dan pendekatan sudah disesuaikan dengan indikator dengan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan

---

<sup>8</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus, Tanggal 31 Maret 2023

literasi sains peserta didik dalam menerima materi berjalan dengan lancar, peserta didik juga menerima pembelajaran dengan baik karena memang dalam prosedur penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik dituntut untuk berfikir kritis dan sangat mudah dalam penerapannya. Kemudian, model yang dipakai pendidik untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik dengan menganalisis suatu hal yang ada disekitar yang nantinya akan disampaikan dalam pembelajaran yang dirasa sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik MI Muhammadiyah 2 Kudus.

Penyusunan perangkat pembelajaran seperti RPP dan bahan ajar yang akan diterapkan sudah disesuaikan dengan pengambilan model dan pendekatan bermaksud untuk meraih satu tujuan pembelajaran yang sudah dicantumkan dalam RPP, di lain sisi pemanfaatan fasilitas seperti buku, dan bahan ajar yang terkait dengan materi sudah disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.<sup>9</sup>

**b. Pelaksanaan Penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan kemampuan Literasi Sains Pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

Pelaksanaan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik merupakan proses dari penerapan perencanaan yang sudah ditentukan yang memiliki langkah atau prosedur pelaksanaan pembelajaran, yakni:

1) Persiapan

Dalam persiapan, pendidik mempersiapkan model dan bahan ajar dengan menyiapkan LKS, buku paket IPA, dan soal diskusi yang akan dipakai dan dibagikan pada peserta didik<sup>10</sup>

2) Pembukaan

a) Informasi dan Orientasi

Guru memberikan salam pada peserta didik, setelah itu guru menanyakan kabar serta mengecek daftar hadir siswa, lalu guru memberikan pertanyaan untuk menarik stimulus siswa mengenai tentang hubungan gaya dengan gerak karena sesuai dengan

<sup>9</sup> Hasil wawancara Ibu Neneng Rosih A, M.d, Tanggal 04 April 2023

<sup>10</sup> Hasil wawancara Ibu Neneng Rosih A, M.d, Tanggal 04 April 2023

observasi yang sudah dilakukan sudah sampai materi tersebut. Guru menjelaskan teknis dan materi yang akan dipelajari dalam pembelajaran IPA serta membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 siswa.<sup>11</sup>

b) Apersepsi

Pada fase ini guru mengajak siswa untuk mengulas Kembali materi hubungan gaya dengan gerak dan menjelaskan macam-macam gaya dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan seperti “Bagaimana hubungan gaya mempengaruhi perubahan bentuk benda?” untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik perihal materi hubungan gaya dengan gerak.<sup>12</sup>

3) Aktivitas Inti

a) Menyampaikan Materi Pembelajaran

Penyampaian materi pembelajaran terkait dengan materi hubungan gaya dengan gerak dan memaparkan macam-macam gaya, guru menyampaikan materi dengan memakai metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, menyajikan bahan ajar serta informasi yang dijelaskan dalam pembelajaran. Penyampaian materi hubungan gaya dengan gerak tema 8 dengan memakai media meja dan kursi yang ada dikelas untuk mengetahui apa hubungan gaya dengan gerak dengan memakai model *Double Loop Problem Solving*.

b) Mengimplementasikan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan literasi Sains

Guru bersama siswa melakukan pengamatan terhadap hubungan gaya dengan gerak beserta macam-macam gaya yang dijumpai dalam keseharian hidup, yang berkaitan dengan konsep sains yang diajarkan. Materi itu diterapkan dalam model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan literasi sains siswa, ada juga penjabaran dalam menerapkan materi tersebut terhadap peningkatan literasi sains siswa:

<sup>11</sup> Hasil wawancara Ibu Neneng Rosih A, M.d, Tanggal 04 April 2023

<sup>12</sup> Hasil Observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 31 Maret

Konteks : Siswa mencari problematika yang ada di lingkungan sekitar mengenai hubungan gaya dengan gerak dalam kehidupan sehari-hari yaitu dengan merapihkan barisan dalam pembelajaran dikelas.

Knowloedge : Guru akan menjelaskan tentang hubungan gaya dengan gerak dan macam-macamnya, kenapa gerak mempengaruhi gaya dan mengapa alasanya.

Kompetensi ; Guru dapat memecahkan problematika yang sudah ada dalam pembelajaran sehari-hari dengan memakai media pembelajaran yang ada di kelas salah satunya memakai ruang kelas, meja dan kursi, pintu kelas.

Sikap : Guru dapat melihat siswa dalam bergotong royong untuk membatu siswa yang kesusahan dalam merapihkan barisan saat pembelajaran<sup>13</sup>

Dalam melaksanakan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan literasi Sains pada pembelajaran IPA guru mengaplikasikan Langkah-langkah, yakni:

(1) *Contact Phase*, guru memotivasi siswa dalam melakukan pengamatan dalam kelas pada masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep sains yang sedang diajarkan. Materi hubungan gaya dengan gerak pada kehidupan sehari-hari, guru menjabarkan masalah Saat siswa merapikan tempat duduk dan menarik dan mendorong meja dan kursi dalam kelas.<sup>14</sup> Langkah ini dimulai dari guru memberikan soal problematika dalam kelas yang ditemukan siswa

<sup>13</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

<sup>14</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

dalam pembelajaran yaitu meja dan kursi berserakan kurang rapih dalam proses pembelajaran berlangsung dengan materi hubungan gaya dengan gerak, pada siswa lalu siswa mengamati problematika yang dialami oleh peserta didik kelas 4 saat pembelajaran dilingkungan sekolah dengan materi hubungan gaya dengan gerak tema 8 subtema 1, KI (1) menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya, (2) memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru, (3) memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berlandaskan rasa ingin tahu perihal dirinya, benda-benda yang dijumpai dirumah dan disekolahan, (3) memperlihatkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis dalam karya estesis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak selaras dengan tahap perkembangan. KD 3.4 menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa lingkungan sekitar, 4.4 menyajikan hasil percobaan perihal relasi antara gaya dan gerak.

- (2) *Curiosity Phase*, siswa mengamati dan mencari informasi tambahan mengenai hubungan gaya dengan gerak dengan problematika sehari-hari yang sudah dihadapi siswa pada pembelajaran berlangsung berserakannya meja dan kursi saat pembelajarana berlangsung mengganggu proses belajar peserta didik dengan cara merapihkan meja dan kursi yang ditempatinya, selanjutnya siswa melakukan tahap keingintahuan. peserta didik diharapkan bisa mencari dan jalan keluar terkait informasi yang sudah didapatkan dan bisa memecahkan problematika yang ada. Dalam Langkah ini perlu kemahiran dalam menganalisis dan berfikir kritis dan memecahkan

problematika. Fase ini siswa dihibandu untuk mencari informasi perihal bagaimana cara merapikan tempat duduk dengan benar, guru menolong mengarahkan peserta didik agar mendapatkan informasi perihal problematika yang ada. sesudah mengamati problematika yang ada, peserta didik mencari ide yang bisa memecahkan problematika dengan cara mendorong dan menaik meja dan kursi, dari aktivitas itu siswa akan timbul pertanyaan gaya apa si yang dikeluarkan saat menarik dan mendorong meja dan kursi itu.<sup>15</sup>

(3) *Elaboration Phase*, Siswa diminta untuk menguraikan sejumlah hal yang akan diaplikasikan sesudah mendapatkan ide baru. Fase ini siswa saling bertukar pendapat dan akan diaplikasikan dalam memecahkan problematika, sesudah berdiskusi kelompok, siswa bisa menemukan jalan keluar dalam kegiatan merapihkan meja kursi saat pembelajaran dengan cara mendorong dan menarik kursi dengan memakai metode eksperimen, siswa langsung memperagakan aktivitas mendorong dan menarik meja kursi lalu menemukan jawaban atas pertanyaan yang selama ini muncul yaitu terkait bagaimana hubungan gaya dan gerak dalam lingkungan kelas.<sup>16</sup>

(4) *Decision Making Phase*, siswa melakukan semua masukan dan pandangan dari hasil diskusi dengan perihal problematika yang timbul setiap hari saat pembelajaran berlangsung. Tahap ini siswa mendapatkan jawaban perihal hubungan gaya dengan gerak melalui kegiatan mendorong dan menarik meja kursi saat pembelajaran yang mengganggu proses belajar peserta didik. sesudah peserta didik berelaborasi peserta didik mengambil keputusan Bersama terkait problematika yang timbul sehari-hari saat

---

<sup>15</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

<sup>16</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023



pembelajaran perihal hubungan gaya dan gerak.<sup>17</sup>

- (5) *Nexus Phase*, siswa menarik kesimpulan pada pengambilan problematika dengan materi yang di pelajari perihal hubungan gaya dengan gerak, kemudian mengaplikasikannya dengan konterks lain perihal masalah yang serupa diberikan dalam konteks berbeda dimana memerlukan konsep pengetahuan yang serupa untuk pemecahannya contoh dengan problematika saat andi berangkat sekolah Bersama ayahnya dengan mengendarai mobil ditengah perjalanan mobil yang ditumpangnya berhenti begitu saja, sebab ayah tidak faham perihal mesin mobil lalu ayah menelfon bengkel untuk memperbaikinya akan tetapi mobil yang ditumpangi andi masih ditengah jalan apa yang dijalankan andi dan ayah dala mengatasi problematika itu? Dalam masalah itu yang diberikan guru, peserta didik diminta untuk memecahkan problematika yang dihadapi andi dan ayah dengan materi yafb sudah dikaji yaitu perihal hubungan gaya dengan gerak.<sup>18</sup>
- (6) *Assessment Phase*, pada tahap ini guru melakukan penilaian pembelajaran keseluruhan yang sudah dijalankan siswa untuk menilai keberhasilan belajar siswa dengan tujuan sejauh mana siswa faham perihal materi yang sudah dipelajari dengan problematika-problematika yang sudah dijabarkan itu dengan memecahkan problematika dengan pengetahuan yang sudah didapatkan.<sup>19</sup>

Setelah siswa berhasil menjawab pertanyaan yang selama ini tanpa disadari untuk memecahkan problematika yang ada di dalam kelas, siswa bisa menjelaskan hubungan gaya dengan gerak yang selama ini tidak diketahui.

Setelah siswa melakukan pengamatan, siswa mencari informasi tambahan yang berhubungan

<sup>17</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

<sup>18</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

<sup>19</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

dengan materi hubungan gaya dengan gerak dan jenis-jenis gaya yang nantinya di aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari,<sup>20</sup> hal ini bertujuan untuk membangun karakter siswa untuk peduli, bertanggung jawab pada dirinya, masyarakat, alam semesta dan pada problematika yang sedang dihadapi masyarakat saat ini dengan mengupayakan perkembangan pola pikir dan perilaku siswa. Adapun kegiatan mengamati dan mencari informasi tambahan itu dilakukan untuk menguraikan hal-hal yang akan diaplikasikan dan siswa melakukan pengamatan yang sudah dilakukan dengan baik.<sup>21</sup>

**c. Evaluasi dan Latihan dalam penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan kemampuan Literasi Sains Peserta Didik**

Dalam kegiatan pembelajaran evaluasi merupakan bagian penting untuk mengetahui tercapainya sebuah kegiatan pembelajaran, evaluasi yang bu neneng terapkan pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dikelas IV dilaksanakan setiap pembelajaran berakhir dengan tujuan sejauh mana siswa memahami dengan cara mengasah setiap pembelajaran berakhir.

1) Latihan *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik

Tahap ini siswa diintruksikan untuk berdiskusi melalui soal diskusi yang diberikan oleh guru berkaitan dengan materi hubungan gaya dengan gerak pada kehidupan sehari-hari. Setelah mempelajari tentang defenisi gaya, gerak dan macam-macamnya, guru mengintruksikan untuk bagaimana memecahkan problematika yang ada dilingkungan sekolahan, yang nantinya siswa dilatih menganalisis dari soal diskusi dari satu dari sekian problematika dari materi yang sudah dijabarkan.

Dalam analisis problematika yang sudah dijabarkan oleh guru berisi tentang suatu problematika seperti halnya soal terlampir yang berisi tentang tempat belajar peserta didik kelas IV kurang rapih dalam barisan ada yang condong ke kanan ada yang terlalu kedepan

---

<sup>20</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Neneng Rosih A,Md tanggal 04 April 2023

<sup>21</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus 31 Maret 2023

sehingga yang belakang kosong dan lain sebagainya, ustadzah bingung bagaimana cara merapihkan meja dan kursi Saat berantakan sebab ada satu siswa yang fisiknya sedang terganggu sehingga kurang maksimal dalam merapihkan tempat belajar yang ada dikelas yaitu dengan mendorong dan menarik meja dan kursi sehingga timbul gaya dan gerak saat menjalankan kegiatan tersebut. Ayo bantu ustadzah untuk merapihkan tempat belajar teman yang kesusahan sebab ada kendala dalam fisiknya sontak siswa berbondong untuk membantunya dengan senang hati sebab pada sekolahan itu diajarkan pembiasaan tolong menolong pada orang yang memerlukan pertolongan.

2) Evaluasi *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains

Pada tahap ini, setelah siswa membuat hasil dari analisis soal itu, peserta didik menjawab sejumlah pertanyaan dari analisis problematika yang sudah dijabarkan dan soal yang diberikan sebagai wujud evaluasi pembelajaran *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sesuai dengan indikator yang dicapai dalam pemecahan masalah bisa diperhatikan dari lembar soal yang tercantum dalam lampiran, sesudah itu, peserta didik menghimpun hasil diskusinya, dan akan dibahas Bersama-sama dengan teman kelasnya. Sebelum pembelajaran berakhir, guru memberi penguatan tentang materi hubungan gaya dengan gerak pada kehidupan sehari-hari dan macam-macamnya dengan melakukan tanya jawab<sup>22</sup>

**2. Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

Berlandaskan hasil observasi yang sudah dilakukan di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus keberhasilan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus bisa dibuktikan dengan tercapainya sejumlah indikator yang sudah ditentukan dalam implementasi model itu. Seperti yang sudah diungkapkan Ibu Neneng Rosih A.Md saat peneliti menjalankan wawancara.

<sup>22</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 31 Maret 2023

Pemecahan masalah merupakan suatu cara yang harus dipunyai siswa, karena dengan adanya problematika yang dihadapi siswa tersebut siswa bisa menyelesaikan suatu problematika yang dialami sehari-hari dengan jawaban yang sesuai dengan konsep sains.

Penerapan model *Double Loop Problem Solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah. Sehubungan dengan hal itu dengan mengimplementasikan model itu bisa meningkatkan kemampuan literasi sains pada peserta didik.<sup>23</sup> Indikator keberhasilan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan literasi sains siswa, yakni:

- a. Siswa bisa memecahkan problematika memakai konsep sains. Model *Double Loop Problem Solving* bisa memecahkan problematika siswa yang dihadapi setiap hari saat proses belajar dikelas yaitu dengan berserakannya meja dan kursi siswa saat pembelajaran berlangsung mengganggu proses pembelajaran dengan merapihkan meja dan kursi dengan cara mendorong dan menarik meja kursi sambil melihat samping kanannya sebagai patokan utama, dari kegiatan itu siswa bisa memecahkan problematika dengan konsep sains pada kegiatan itu kita tau apa hubungan gaya dengan gerak beserta macam-macamnya yang selama ini tanpa kita ketahui dan sangat menolong pada keseharian hidup, pada kasus ini siswa bisa menyelesaikan suatu problematika yang konkrit dengan konsep sains. Sehingga peserta didik bisa mengetahui konsep sains sangatlah penting dan berpengaruh pada kehidupan sehari-hari.<sup>24</sup>

Hal itu dibuktikan dengan siswa menjawab soal problematika yang sudah diberikan guru tentang materi hubungan gaya dengan gerak pada kehidupan sehari-hari dan macam-macamnya yang ada soal” apa yang terjadi pada meja saat di dorong dan ditarik?” siswa menjawab dan memaparkan apa yang terjadi Saat meja di dorong dan ditarik? Sebab dalam menarik dan mendorong meja mempermudah kita untuk menggerakkan benda diam menjadi gerak akibat timbulnya gaya otot yang bekerja pada tangan, dan mendorong meja bermanfaat untuk melatih otot bahu, lengan dan kaki supaya

---

<sup>23</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Neneng Rosih A.Md tanggal 04 April 2023

<sup>24</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Neneng Rosih A.Md tanggal 04 April 2023

tidak tegang sebab kegiatan itu sudah termasuk bagian dari olahraga.<sup>25</sup>

- b. Siswa mengenal produk teknologi dan bisa memeliharanya. Hal ini bisa dibuktikan dengan siswa mengenal produk teknologi dan bisa memeliharanya, pada media pembelajaran yang dipakai yaitu meja dan kursi termasuk produk teknologi yaitu teknologi kontruksi merupakan teknologi yang dipakai untuk membangun sarana dan prasarana, pada deskripsi itu tanpa di sadari siswa juga mungkin belum paham bahwa meja dan kursi yang selama ini dipakai sebagai belajar termasuk produk teknologi sebab dalam minset mereka teknologi ya hanya benda yang berbasis digital. Dalam hal ini siswa juga bisa memeliharakan produk teknologi dengan baik dengan cara tidak merusaknya dengan benda tajam, tidak mencoret-coret produk itu sebab pada sekolah itu mengajarkan kebiasaan salah satunya menjaga dan merawat barang yang kita miliki sebagai sarana prasarana saat pembelajaran berlangsung, secara tidak langsung kegiatan itu juga membangun karakter siswa untuk peduli lingkungan dan tanggung jawab pada barang yang dipunyainya dengan cara memeliharakan dan merawat barang itu.<sup>26</sup> Hal ini bisa dibuktikan Saat peneliti melihat meja dan kursi beserta barang-barang yang ada di dalam kelas begitu terawat sehingga Saat diperhatikan kita timbul rasa senang dan nyaman saat menjalankan pembelajaran tiap-tiap.<sup>27</sup>
- c. Siswa kreatif dalam menciptakan produk teknologi. Hal ini bisa dibuktikan dengan siswa kreatif dalam menciptakan produk teknologi yaitu siswa kreatif dalam membuat meja yang terlapis karet ban atau busa yang terklapis di bawah sehingga meja dan kursi itu tidak akan bergeser dengan gampang dan mendorong dan menarik itu bisa gampang dan tidak merusak fasilitas dan tidak mengganggu kelas sebelah sebab saat mendorong dan menariknya akan menimbulkan suara yang bising dan mengganggu proses pembelajaran yang lainnya. Dalam hal ini peserta didik bisa kreatif dalam menciptakan produk teknologi dengan memecahkan

---

<sup>25</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 31 Maret 2023

<sup>26</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Neneng Rosih A.Md tanggal 04 April 2023

<sup>27</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 31 Maret 2023



problematika Saat mendorong dan menarik meja kursi saat pembelajaran.<sup>28</sup>

Dari sejumlah indikator pemecahan masalah itu, menurut hasil observasi yang sudah dilakukan oleh peneliti ialah peserta didik memenuhi indikator itu dengan bukti bisa memecahkan problematika yang muncul setiap hari saat pembelajaran berlangsung dengan konsep sains yang sudah dipelajari.<sup>29</sup>

Keberhasilan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains juga dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sesudah diterapkan model pembelajaran terlebih dengan penerapan model *Double Loop Problem Solving* ini sebab siswa bisa bereksperimen dalam mengeksplor lebih banyak pengetahuan baru dan pada kesempatan ini siswa praktek langsung tentang hubungan gaya dengan gerak pada kehidupan sehari-hari dan macam-macamnya, sehingga peserta didik lebih gampang memahami materi tersebut, dibuktikan sesudah menjalankan evaluasi pembelajaran hasil nilai peserta didik meningkat.<sup>30</sup>

### C. Analisis Data Penelitian

Setelah peneliti mengadakan penelitian di MI Muhammadiyah 2 Kudus dengan melalui beberapa metode yang dilewati yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi, maka peneliti akan menganalisis: (1) Bagaimana penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus. (2) Bagaimana keberhasilan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus. (3) Apa saja faktor pendukung dan penghambat penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus.

---

<sup>28</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 31 Maret 2023

<sup>29</sup> Hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tanggal 31 Maret 2023

<sup>30</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Neneng Rosih A.Md tanggal 04 April 2023



## 1. Penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus

### a. Perencanaan Penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus.

Berlandaskan data peneliti yang didapat dari proses pembelajaran yang sudah berlangsung di MI Muhammadiyah 2 Kudus lewat observasi, wawancara dan dokumentasi dalam penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus, peneliti menemukan bahwa dalam proses perencanaan yang sudah dijabarkan dalam deskripsi data, penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan literasi sains yang harus diperhatikan ialah menyiapkan konsep pembelajaran yang akan berlangsung mulai dari RPP dan perangkat pembelajaran yang terkait. Di lain sisi guru harus menyesuaikan materi apa yang sesuai untuk diterapkan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains. Guru menyiapkan bahan ajar seperti LKS, buku paket, dan LKPD yang memuat soal berbasis masalah yang nantinya akan dipakai untuk evaluasi pembelajaran.

Penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains yang dijalankan pada materi hubungan gaya dengan gerak dan macam-macamnya bisa memberi peluang pada siswa dalam mengembangkan pola pikir dan perilaku peserta didik dan membangun karakter manusia untuk peduli, bertanggung jawab pada dirinya, masyarakat, alam semesta dan pada masalah yang dihadapi masyarakat modern saat ini. Penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dilakukan pada materi hubungan gaya dengan gerak dan macam-macamnya di MI Muhammadiyah 2 Kudus ini juga dianggap efektif sebab bisa mempermudah siswa untuk memecahkan problematika pada konsep sains yang sudah dipelajari.<sup>31</sup>

Guru memilih model *Double Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada materi

---

<sup>31</sup> Asih Widi, Wisudawati, *Metode Pembelajaran IPA* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), 89.

hubungan gaya dengan gerak dan macam-macamnya sebab ingin memberikan kesempatan siswa agar bisa berkontribusi aktif dan mengupayakan perkembangan pola pikir dalam pembelajaran. Pada proses pembelajaran yang berlangsung siswa berkontribusi sebagai fasilitator dan motivator, maknanya jika siswa menemui kesulitan dalam pemahaman konsep materi, maka guru bisa membuka pemahaman siswa melalui penjelesan yang diberikan.<sup>32</sup>

Berkaitan dengan hal ini, peran pendidik dalam proses pembelajaran, terlebih dalam pembelajaran menerapkan model *Double Loop Problem Solving* yakni guru sebagai fasilitator yang mempermudah peserta didik dalam kegiatan selama pembelajaran, guru sebagai pembimbing yang menolong siswa menghadapi kesulitan dalam pembelajaran, guru sebagai komunikator yang bisa mengetahui kondisi batin siswa dalam menerima pembelajaran, sebagai evaluator yang bisa mengukur sejauh mana keberhasilan yang didapat peserta didik selama pembelajaran, dan sebagai manager yang bertanggung jawab dalam memimpin siswa kearah yang lebih baik.<sup>33</sup>

Dalam kegiatan pembelajaran, guru memainkan kontribusi yang amat vital dalam mentranfer pengetahuan pada siswa. Guru mengemban tugas yang cukup berat, yakni mengimplementasikan strategi pembelajaran yang bisa menjadi pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik dan mereka merasa nyaman dan gampang dalam mengikutinya. Sebagaimana dengan penerapan model dalam pembelajaran.<sup>34</sup>

Hal ini sudah sesuai dengan apa yang peneliti temukan pada saat observasi, wawancara dan dokumentasi, dibuktikan dengan adanya dokumentasi berwujud RPP membuktikan adanya proses pembelajaran dengan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literai sains.

---

<sup>32</sup> Ngalimun Dkk, *Strategi Dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2018), 117.

<sup>33</sup> Mohammad Takdir, Illahi, *Pembelajaran Discovery Strategy Dan Mental Vactional Skill* (Yogyakarta: Diva Press, 2012), 29.

<sup>34</sup> Rizka Vitasari, "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Peserta Didik Kelas 5 SD Negeri Kautsar," *Kalam Cendekia PGSD Kebumen* 04, no. 03 (2016).

Penyusunan rencana pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran memiliki banyak sekali manfaatnya diantaranya proses belajar mengajar lebih siap dan pelaksanaan antar sintaks yang diterapkan bisa lebih maksimal. Perencanaan yang sudah di terapkan harus memakai model yang diterapkan dalam pembelajaran, dalam hal ini, penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus. Penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains bisa disebut efektif sebab dalam pembelajaran model itu siswa bisa lebih kritis dalam menyikapi persoalan masalah dengan inovasi pembelajaran itu. Bahan ajar yang dipakai menarik dan disesuaikan dengan kemampuan peserta didik. Dengan adanya bahan ajar itu peserta didik juga bisa berkreasi dalam pembelajaran lebih fleksibel.

**b. Pelaksanaan Penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

Pelaksanaan proses pembelajaran, Guru memainkan kontribusi yang amat vital dalam merealisasikan pembelajaran yang efisien dan efektif dalam aktivitas pembelajaran. Siswa yang diberikan kesempatan oleh guru untuk bergerak secara aktif dalam menghimpun pengetahuan dari aktivitas pembelajaran yang sudah dijalankan oleh pendidik secara mandiri disebut sebagai pembelajaran yang aktif. Aktivitas yang dilakukan siswa juga bisa membuahkan pengetahuan, yang mana pengetahuan itu tidak serta merta hanya bersumber dari sesuatu yang dilakukakan pada siswa.<sup>35</sup>

Di lain sisi pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran yang mempermudah siswa untuk mengkaji suatu hal yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep pembelajaran yang tentunya tercipta dari kegiatan siswa dengan belajar aktif itu. Untuk menjalankan pembelajaran demikian muncul adanya pembelajaran memakai model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains bisa memberikan kesempatan bagi siswa untuk memakai setiap kemampuan

---

<sup>35</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Pranamedia Group, 2013), 187.

berfikirnya untuk bisa menyelesaikan suatu problematika dan berperilaku peduli pada lingkungan.

Pembelajaran ini siswa didorong untuk mengidentifikasi suatu problematika, rasa ingin tahu jawaban yang ada dalam problematika teresut, eksplorasi pembentukan dan pemantapan konsep sampai pertanyaan yang mengganjal bisa terjawab dengan sejumlah metode, pengambilan keputusan dari problematika, pengambilan konsep dan materi yang dikaji kemudian mengaplikasikannya pada konteks yang lain, penilaian pada permasalahan.<sup>36</sup> Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains ada analisis Langkah dan proses pelaksanaan pembelajaran diantaranya:

1) Persiapan

Pembelajaran tentunya memiliki persiapan yang dijalankan sebelum prosedur pembelajaran dengan mempersiapkan model, pendekatan, dan bahan ajar yang nantinya dipakai dalam pembelajaran. Ada sejumlah hal yang perlu disiapkan yaitu buku LKS, buku paket IPA, dan soal diskusi yang akan dipakai dan nantinya dikerjakan oleh peserta didik.

2) Pembukaan

Penyampaian informasi dan orientasi dalam membuka pembelajaran yaitu dengan memberikan salam, berdo'a, menanyakan kabar, dan memverifikasi daftar hadir siswa pada pertemuan itu. guru memberikan pemaparan awal terkait dengan hubungan gaya dengan gerak yang akan diajarkan. sesudah guru memaparkan teknis awal pembelajaran, lalu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pertemuan itu. Guru mengulas pembelajaran yang kemarin sudah diajarkan dan sesudah itu menanyakan terkait dengan pertanyaan materi yang sudah ditentukan yaitu perihal hubungan gaya dengan gerak dan macam-macamnya. dan membentuk kelompok belajar. Kelompok belajar ini bermaksud untuk mempermudah peserta didik dalam pembelajaran.

---

<sup>36</sup> Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori Belajar Mengajar* (Yogyakarta: Diva Press, 2013), 102.

### 3) Kegiatan Inti

Diawali dengan penyampaian materi terkait dengan materi hubungan gaya dengan gerak. Penyampaian materi disertai dengan bahan ajar dan diinstruksikan untuk memecahkan problematika sehingga bisa menjawab soal yang ada pada LKPD yang sudah dibagikan berkelompok terkait dengan materi hubungan gaya dengan gerak. Guru menginstruksikan pada siswa untuk melaksanakan pengamatan pada benda mati bisa bergerak dan menimbulkan gaya disekitarnya yang berkaitan dengan konsep sains yang diajarkan. Tentunya dalam penyampaian materi itu dengan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik.

Penjabaran *Konteks* yaitu guru memberi permasalahan pada siswa tentang hubungan gaya dengan gerak beserta macam-macamnya, *Knowloedge* yaitu guru memberi pemaparan pada siswa tentang hubungan gaya dengan gerak, dengan adanya problematika dengan tujuan agar bisa memecahkan problematika yang ada, adapun prosesnya yaitu guru Bersama siswa bisa memecahkan problematika dengan mengenal produk teknologi dan bisa memeliharanya dan menciptakan produk teknologi dengan konsep sains yang sudah dipelajari, sikap yaitu guru dan siswa menciptakan produk teknologi dengan konsep sains dengan tujuan untuk mengembangkan minat siswa dalam sains dan mendukung peneyelidikan ilmiah, sikap-sikap sains sangat berperan penting dalam keputusan siswa untuk mengembangkan pengetahuan.

Penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pembelajaran IPA dimulai dengan adanya problematika yang harus dipecahkan terkait dengan materi yang akan diajarkan oleh siswa.<sup>37</sup> Masalah tersebut dapat berasal Siswa atau diberikan langsung oleh guru, setelah itu siswa belajar memusatkan masalah pembelajaran sekitar masalah tersebut, dengan arti lain siswa belajar teori dan

---

<sup>37</sup> Deni Darmawan dan Dinn Wahyudin, *Model Pembelajaran di Sekolah*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 200



metode ilmiah dengan tujuan dapat memecahkan permasalahan yang menjadi pusat perhatian.<sup>38</sup>

Dalam prosedur pembelajaran dengan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains diaplikasikan dengan Langkah yang pertama, *Contact Phase* dalam proses pengamatan guru memberikan motivasi berkaitan dengan isu yang terjadi di lingkungan kehidupan sehari-hari berkaitan dengan konsep sains yang diajarkan. Dalam pengamatan itu dijumpai problematika diantaranya yaitu meja dan kursi berantakan saat jam pembelajaran sehingga mengganggu siswa sedang menjalankan proses belajar yang kedua *Curiosity Phase*, dari hasil pengamatan yang sudah dilakukan siswa mencari informasi tambahan agar sifat rasa ingin tahu pada siswa bisa terjawab sesuai dengan konsep sains untuk menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD yang sudah dibagikan berkelompok dari hasil diskusi perihal problematika yang ada. pendidik sebagai fasilitator mengarahkan dan menolong peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran itu, yang ketiga *Elaboration Phase*, yakni peserta didik dapat membentuk dan pemantapan konsep sampai pertanyaan bisa terjawab dengan memakai metode yang sudah dijalankan saat pengamatan untuk memecahkan problematika, yang keempat *Decision Making Phase* yaitu dengan pengambilan keputusan Bersama dari problematika yang dimunculkan yaitu hubungan gaya dengan gerak yang tanpa kita sadari sangatlah berpengaruh dalam tiap-tiap aktivitas sehari-hari yang sangatlah berharga, yang kelima *Nexus Phase* yaitu pengambilan konsep dasar dari materi yang dikaji dengan mengaplikasikannya pada konteks yang lainnya dalam fase ini peserta didik diberi problematika yang konsep pengetahuannya sama saat pemecahan masalah tetapi konteksnya berbeda, yang keenam *Assessment Phase* yang terakhir penilaian atas pengamatan dalam kasus yang sudah dihadapi sehingga mengajukan kasus yang konteksnya sama dengan tujuan apakah peserta didik sudah faham dalam konsep yang

---

<sup>38</sup> Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), 272-273



sudah dipelajari saat ini dengan penambahan penguat dalam pelajaran yang sudah dikaji.

**c. Evaluasi dan Latihan dalam Penerapan Model *Double Loop Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

Sebelum menjalankan evaluasi perlu adanya latihan soal *Double Loop Problem Solving* dengan pemecahan masalah yang beda konteks dengan menjawab soal-soal yang ada pada permasalahan yang sudah dibagikan di setiap meja dengan Langkah-langkahnya. pendidik bersama peserta didik memahami problematika dan menjawab pertanyaan yang ada pada problematika itu untuk bisa merampungkannya dengan Bersama yang ada di LKPD, lalu lembar soal yang sudah didiskusikan dihimpun dan dibahas bersama. pendidik di sini sebagai pengulas materi atau memberikan penguatan perihal materi hubungan gaya dengan gerak yang sudah diajarkan dengan maksud untuk mengetahui seberapa paham peserta didik itu memahami materi yang sudah diajarkan

**2. Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus**

Penerapan model *Double Loop Problem solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains memiliki sejumlah indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran.

Literasi sains memainkan kontribusi yang amat vital dalam menunjang individu untuk bisa menjawab tuntutan-tuntutan zaman. Literasi sains bisa menolong dalam pembentukan pola pikir, sikap dan membangun karakter manusia agar peduli dan bertanggung jawab pada dirinya, masyarakat, dan alam semesta dan problematika yang dihadapi masyarakat modrn sangat bergantung pada teknologi.<sup>39</sup>

Kurikulum 2013 sudah mengakomodasi keterampilan abad ke-21 baik diperhatikan dari standar isi, standar proses, misalnya kebanyakan pembelajaran yang dijalankan ialah pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik. Akibatnya, peserta didik tidak menguasai keterampilan abad ke-21 secara optimal.<sup>40</sup> Sehingga bisa ditarik suatu simpulan bahwa pendidik dalam hal ini ialah seorang pendidik patut mengimplementasikan

---

<sup>39</sup> Kementerian Pendidikan, *Buku Saku Gerakan Literasi Sekolah* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, 2016), 67.

<sup>40</sup> Pendidikan, 67.

kurikulum 2013 dengan salah memakai model atau metode yang selaras dengan karakteristik materi ajar.

Penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV MI Muhammadiyah 2 Kudus, memiliki sejumlah manfaat dari sejumlah kalangan diantaranya manfaat bagi peserta didik dan guru, yakni menolong proses belajar mengajar. peserta didik bisa menguasai pelajaran dengan tidak tergantung pada pendidik sebab bisa belajar secara mandiri dengan kemampuan literasi yang dipunyai, manfaat bagi masyarakat ialah literasi berkontribusi bagi keseharian hidup yang bisa mengidentifikasi maklumat yang berguna dalam pengambilan keputusan, dan manfaat bagi pekerja ialah bisa mengendalikan hal yang dijumpai dan didapat sehingga bisa menjadi penunjang Saat menjalankan pekerjaan.<sup>41</sup>

Penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA kelas IV MI Muhammadiyah 2 kudus dalam materi hubungan gaya dengan gerak memiliki sejumlah indikator yang diimplementasikan oleh pendidik agar pembelajaran sukses, diantaranya peserta didik bisa memecahkan problematika memakai konsep sains, peserta didik mengenal produk teknologi dan bisa memeliharanya, dan peserta didik kreatif dalam menciptakan produk teknologi dari problematika itu.

Hasil observasi yang sudah dijalankan oleh peneliti bisa dianalisis bahwa kesuksesan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pelajaran IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus materi hubungan gaya dengan gerak bisa disebut sukses, sebab tercapainya indikator yang sudah ditetapkan diantaranya:

- a. Peserta didik bisa memecahkan problematika memakai konsep sains lewat sejumlah prosedur pemecahan masalah yang diselaraskan dengan indikator yaitu memahami masalah, yang dijabarkan dengan memahami aspek yang diketahui dalam masalah yang disajikan, menuliskan pertanyaan yang berasal dari masalah yang disajikan, menghubungkan masalah dengan topik yang berkaitan.

---

<sup>41</sup> Dian Asweta, Pendidikan Literasi: Memahami Kecakapan Abad 21, (Yogyakarta: K-Media, 2022), 04.

<sup>42</sup>dalam penyelesaian soal HOTS pemecahan masalah yang ada di LKPD, dan peserta didik dilatih memecahkan problematika konkrit, wujud soal yang dimaksud ialah peserta didik bisa menjawab apa sih hubungan gaya dengan gerak yang dijumpai dalam keseharian hidup.

- b. Peserta didik mengenal produk teknologi dan bisa memeliharanya,<sup>43</sup> dengan problematika yang timbul peserta didik bisa mengetahui bahwa media yang disajikan termasuk produk teknologi yang selama ini peserta didik mengira bahwa produk teknologi hanya yang bersifat digital dan bisa memeliharanya dengan tidak merusaknya dengan tangan dan barang-barang yang bisa menjadikannya rusak dalam aktivitasnya timbulah sikap peduli lingkungan dan bersikap tanggung jawab pada apa yang menjadi sarana prasarana belajar.
- c. Peserta didik kreatif dalam menciptakan produk teknologi, dengan penjabaran solusi pengembangan masalah diantaranya, membuat produk teknologi yang bisa memelihara produknya dengan model problematika dalam pembelajaran berlandaskan masalah yang disajikan, memperlihatkan konsep pembelajaran yang dijadikan solusi pemecahan masalah.<sup>44</sup> bisa dibuktikan dengan peserta didik bisa kreatif dalam menciptakan produk teknologi yaitu peserta didik kreatif dalam membuat meja yang terlapis karet ban atau busa yang terklapis di bawah sehingga meja dan kursi itu tidak akan bergeser dengan gampang dan mendorong dan menarik itu bisa gampang dan tidak merusak fasilitas dan tidak mengganggu kelas sebelah sebab saat mendorong dan menariknya akan menimbulkan suara yang bising dan mengganggu prosedur pembelajaran yang lainnya. Dalam aktivitas ini peserta didik bisa bertukar pikiran dengan teman kelompoknya untuk menciptakan produk teknologi yang tepat, peserta didik bisa menyampaikan ide-ide yang sudah didapatkan, dan peserta didik bisa berkomunikasi untuk memecahkan problematika soal. peserta didik diberikan soal problematika yang

---

<sup>42</sup> Nofriza Efendi, Dkk, “Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Drahma PGSD* 01, no. 02 (2021).

<sup>43</sup> Nofriza Efendi, Dkk, “Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Drahma PGSD* 01, no. 02 (2021).

<sup>44</sup> Nofriza Efendi, Dkk, “Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Drahma PGSD* 01, no. 02 (2021).

berkaitan dengan hubungan gaya, sesudah itu peserta didik berdiskusi dengan temannya perihal pemecahan masalah itu, dan peserta didik kreatif dalam membuat produk yang menjadi jalan keluar pada problematika yaitu dengan membuat membuat meja yang terlapis karet ban atau busa yang terklapis di bawah sehingga meja dan kursi itu tidak akan bergeser dengan gampang dan mendorong dan menarik itu bisa gampang dan tidak merusak fasilitas dan tidak mengganggu kelas sebelah sebab saat mendorong dan menariknya akan menimbulkan suara yang bising dan mengganggu prosedur pembelajaran yang lainnya.

Kesuksesan penerapan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik yang didapat dari evaluasi pembelajaran berwujud penilaian observasi, penilaian pengetahuan dan keaktifan peserta didik sebagaimana terlampir dan mengembangkannya pola pikir dan perilaku peserta didik dan terbangunnya karakter manusia yang peduli, tanggung jawaab pada dirinya, masyarakat, alam semesta dan masalah yang sedang dihadapinya.

Dari upaya yang sudah dilakukan guru diatas tentunya berpengaruh dan juga memberikan manfaat bagi siswa, dari hasil observasi peneliti menemukan: suasana belajar yang menyenangkan, jika dari awal pembelajaran menyenangkan pasti siswa mau untuk mendengarkan, dengan menuturkan bahwa pembelajaran silakukan dengan belajar sambil bermain dengan menggunakan model *Double Loop Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains IPA mampu memecahkan permasalahan dengan konsep sains, dibantunya model pembelajaran siswa mampu memecahkan permasalahan yang sudah ada dengan konsep sains, mampu mengetahui produk teknologi dan bisa memeliharanya dengan problematika yang timbul bahwa media yang disajikan termasuk dari produk teknologi dan mengetahui untuk memeliharanya, kreatif dalam menciptakan produk teknologi dengan menciptakan produk karet yang ditaur meja untuk mempermudah dalam mengakses meja dan kursi sebagai prosuk teknologi untuk memecahkan problematika yang ada.

Dari penerapan pembelajaran dengan menggunakan model Double Loop Problem Solving untuk meningkatkan kemampuan literasi sains IPA IV MI Muhammadiyah 2 Kudus tentunya memiliki faktor pendukung dan penghambatnya, dalam faktor tersebut sudah bisa diatasi oleh guru.

