

**KETERAMPILAN BERTANYA DALAM
PENDEKATAN LITERASI SAINS SISWA DI
MTS NEGERI 3 PONOROGO**

SKRIPSI



OLEH:

KHARISMA YASINTYA

NIM. 207180089

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

2022

PONOROGO

ABSTRAK

Yasintya, Kharisma. 2022. *Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Siswa di MTs Negeri 3 Ponorogo*. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo. Pembimbing, Dr. Wirawan Fadly, M.Pd.

Kata Kunci: Keterampilan, Keterampilan Bertanya, Literasi Sains.

Keterampilan bertanya dengan pendekatan literasi sains yang dimiliki oleh peserta didik dapat digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA maupun kehidupan sehari-hari. Sebagai upaya meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik, dalam hal ini guru memberikan *treatment* dengan pendekatan pembelajaran literasi sains untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menggali informasi dengan mencari tahu atau bertanya pada sesama teman atau kepada guru.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) Tingkat keterampilan bertanya pada peserta didik dan (2) Faktor pendukung keterampilan bertanya dalam literasi sains peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif fenomenologi dengan metode deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara mendalam (*Indepth Interview*), serta dokumentasi kepada peserta didik dan guru di MTs Negeri 3 Ponorogo sebanyak 8 orang. Data hasil penelitian

kemudian dianalisis dengan menggunakan bantuan *software* Nvivo 12 plus sebagai media dalam visualisasi data.

Berdasarkan hasil analisa data penelitian menunjukkan bahwa (1) Peserta didik dengan keterampilan bertanya berlandaskan pada beberapa tahapan, seperti: (a) Aktivitas, (b) Rasa ingin tahu, dan (c) Literasi sains. Dalam hal ini tidak semua peserta didik bisa melaksanakan seluruh tahapan. Hal tersebut ditunjukkan dari beberapa respon peserta didik terkait pengetahuan mereka terhadap tahapan ini. (2) Peserta didik dapat termotivasi untuk meningkatkan keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains dengan didukung oleh beberapa faktor. Faktor tersebut diantaranya, yaitu: (a) Guru, (b) Peserta didik, dan (c) Orang tua.

Semua faktor pendukung tersebut tujuannya untuk menumbuhkan rasa semangat serta keinginan untuk menjadi diri yang lebih baik. Sehingga, melalui keterampilan dan pendekatan tersebut peserta didik dapat membuat suatu peningkatan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Kemudian dari rancangan tersebut, peserta didik dapat menerapkan dan saling mendorong pada segala keterampilan yang dihubungkan dengan pendekatan literasi sains.



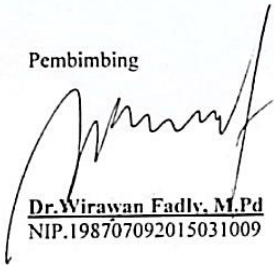
LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : KHARISMA YASINTYA
NIM : 207180089
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Kemampuan Keterampilan Bertanya Dalam Pendekatan Literasi Sains Siswa

Telah diperiksa dan disetujui dalam ujian munaqosah

Pembimbing



Dr. Wirawan Fadly, M.Pd
NIP.198707092015031009

Tanggal, 30 Agustus 2022

Mengetahui,
Ketua

Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri
Ponorogo



Dr. Wirawan Fadly, M.Pd
NIP.198707092015031009

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara :

Nama : KHARISMA YASINTYA

NIM : 207180089

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Judul : Keterampilan Bertanya dalam Literasi Sains Siswa di MTs Negeri 3 Ponorogo

Telah dipertahankan pada sidang munaqosah di Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Oktober 2022

Dan telah menerima sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 24 Oktober 2022

Ponorogo, 24 Oktober 2022

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Tim Penguji

Ketua Sidang : Dr. Moh. Miftachul Choiri, M. A

Penguji I : Dr. Andhita Dessy Wulansari, M.Si

Penguji II : Dr. Wirawan Fadly, M. Pd

()
()
()

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KHARISMA YASINTYA
NIM : 207180089
Fakultas : Tarbiah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris IPA
Judul Skripsi/Tesis : KETERAMPILAN BERTANYA DALAM PENDEKATAN LITERASI
SAINS SISWA DI MTS NEGERI 3 PONOROGO

Menyatakan bahwa naskah skripsi / tesis telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di **etheses.iainponorogo.ac.id**. Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 23 Novembd 2022

Penulis



KHARISMA YASINTYA

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : KHARISMA YASINTYA

NIM : 207180089

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Skripsi : Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Siswa di MTs Negeri 3 Ponorogo.

Dengan ini, menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui dengan hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi saya ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 30 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan



Kharisma Yasintya



IAIPN
PONOROGO

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	
Halaman Judul	
Lembar Persetujuan	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Halaman Persembahan	iv
Moto	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	viii
Surat Pernyataan	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	17
C. Rumusan Masalah.....	18
D. Tujuan Penelitian.....	18
E. Manfaat Penelitian.....	18
F. Sistematika Pembahasan.....	20
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori.....	15
1. Keterampilan bertanya.....	16
a. Komponen keterampilan bertanya.....	19
b. Tujuan bertanya.....	20

c. Prinsip keterampilan bertanya.....	20
2. Pendekatan literasi sains	21
3. Hubungan antara keterampilan bertanya dan literasi sains.....	23
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	26
C. Kerangka Konseptual.....	30
BAB III. METODE PENELITIAN	31
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian.....	31
B. Kehadiran Peneliti.....	32
C. Lokasi Penelitian.....	32
D. Data Dan Sumber Data	32
E. Prosedur Pengumpulan Data.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	34
G. Pengecekan Keabsahan Data	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Gambaran Umum Latar Penelitian	37
B. Paparan Data	39
1. Keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains peserta didik	42
2. Faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya dalam literasi sains	49
C. Pembahasan.....	51
1. Keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains.....	51
2. Faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya dalam literasi sains	58
D. Temuan dan Implikasi Penelitian.....	61
BAB V. PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan	64

B. Saran..... 64

Daftar Pustaka..... 67

Riwayat Hidup..... 128

Surat Ijin Penelitian..... 129

Surat Telah Melaksanakan Penelitian 130



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Salah satu keterampilan yang harus dimiliki dan harus diasah dari peserta didik adalah keterampilan berkomunikasi, keterampilan komunikasi tidak hanya berkomunikasi lewat lisan saja, tetapi keterampilan dalam menulis, dari kedua keterampilan tersebut akan timbul keingintahuan dan akhirnya peserta didik memiliki keterampilan dasar dalam bertanya. Perkembangan keterampilan komunikasi peserta didik membutuhkan perhatian dari guru, dengan bimbingan yang dilakukan oleh guru keterampilan tersebut akan berkembang sesuai dengan fokus setiap pribadi peserta didik. Salah satu fokusnya ialah keterampilan bertanya pada peserta didik, keterampilan ini memiliki fungsi sebagai penangkap aspek dinamis dan juga situasional dari penyampaian guru pada zaman sekarang.

Utamanya perhatian dari guru harus terfokus pada penyampaian materi dan juga penangkapan materi oleh peserta didik agar menarik perhatian dan juga memancing keterampilan bertanya pada peserta didik, terhadap penguasaan materi dan penangkapan pemahaman masing-masing peserta didik tingkat pengajaran yang memiliki kualitas tinggi adalah suatu usaha yang beragam dan kompleks. Interaksi berupa pengajuan pertanyaan-pertanyaan dan juga diskusi yang dapat dilakukan di dalam

kelas juga di perlukan untuk membangun kelas yang aktif dan hidup.¹

Namun, seiring bergantinya waktu memasuki masa pandemi semuanya menjadi terbatas, sekolah diadakan secara virtual sehingga satu kendala muncul dalam proses belajar mengajar. Mulai dari terbatasnya perhatian yang dapat dicurahkan oleh guru di MTs Negeri 3 Ponorogo hingga terbatasnya ketertarikan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, jumlah peserta didik yang tertarik untuk belajar juga dipengaruhi dari berbagai faktor seperti tidak adanya alat elektronik yang kurang memadai hingga tidak ada orang yang lebih tua dalam mendampingi kegiatan belajar peserta didik di rumah sehingga dapat diperkirakan jumlah peserta didik yang mengikuti kegiatan belajar, sehingga keterampilan peserta didik semakin berkurang.

Salah satu sekolah yang mengalami kendala tersebut ialah MTs Negeri 3 Ponorogo. Meski demikian, hal tersebut tidak membuat surut keinginan-keinginan seluruh guru untuk membantu peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan berbagai cara, sedikitnya dengan menyampaikan materi secara menarik dan selebihnya mencari tahu latar belakang setiap peserta didik yang memiliki kendala dalam kegiatan belajar agar sekolah dapat mencari solusi secara bersama demi kebaikan bersama. Sehingga bantuan tersebut dapat mempertahankan

¹ Wirawan Fadly, 'Profil Keterampilan Berkomunikasi Efektif Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di Sekolah Kejuruan', *Jurnal Pendidikan Maja Vidya*, Vol.2.No.1 (2013), Hal.36-42.

keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik bahkan juga dapat meningkatkan keterampilan lainnya.

Keterampilan untuk meningkatkan pengetahuan dan kecakapan dalam kehidupan merupakan faktor penentu atas keberhasilan yang akan dimiliki di dunia ini. Keberhasilan yang ditentukan oleh daya dukung lingkungan hidup dan keterampilan pengelolaan lingkungan menjadi salah satu faktor utama penentu keberhasilan hidup di dunia, seseorang yang paham dan mengerti mengenai sains dapat memanfaatkan konsep ilmiah, keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan nilai-nilai ilmiah untuk menentukan pemecahan permasalahan yang akan ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga seseorang yang berada di lingkungan yang mendukung dapat dengan mudah mengekspresikan permasalahan yang perlu dipecahkan secara bersama maupun pribadi.

Pengembangan media pembelajaran dan juga bahan ajar sangat penting untuk menunjang kemajuan dan memancing keterampilan pada peserta didik, jika bahan ajar yang digunakan kurang menarik maka juga akan berpengaruh pada penyerapan materi oleh peserta didik. Inovasi-inovasi baru harus dikaji dan dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Sehingga tidak hanya mendengar dan melihat, tetapi peserta didik juga mampu berpikir kritis sehingga pada saat menerapkan sains dalam kehidupan sehari-hari setiap peserta didik dapat menemukan permasalahan, maka dia akan mencari tahu dan mendalami permasalahan yang ditemuinya untuk mendapat jalan keluar dan penyelesaian.

Pembelajaran yang digunakan oleh guru pengajar di kelas kurang menarik sehingga kelas hanya di dominasi oleh guru saja, dan mungkin dapat dikatakan bahwa kelas tersebut kurang hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur keterampilan bertanya peserta didik, sehingga dengan keterampilan bertanya peserta didik-peserta didik dapat menjalankan fungsi kelas sebagaimana mestinya dan menghidupkan keadaan kelas. Perkembangan pendidikan IPA dalam dunia pendidikan adalah salah satu mata pelajaran yang mempelajari secara detail mengenai permasalahan biologi, fisika, dan kimia serta penyelesaiannya dalam kehidupan sehari-hari, seiring berkembangnya zaman yang semakin pesat mata pelajaran IPA sampai merambah pada permasalahan teknologi.²

Namun faktanya perkembangan tersebut kurang dibarengi dengan pendekatan dalam berliterasi sains, padahal pendidikan IPA memiliki kebijakan-kebijakan yang bertujuan menggiring peserta didik agar semakin melek sains.³ Dengan pendekatan literasi sains peserta didik mampu mengidentifikasi masalah hingga menemukan solusi dari permasalahan yang ditemukannya tersebut.⁴ Pendidikan IPA

² Cahyani, A.A, 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Kemampuan Bertanya Siswa', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58.

³ Yosef Firman Narut and Kansius Supradi, 'Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia', *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3.1 (2019), 61–69.

⁴ Cahyani, A.A. 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Kemampuan Bertanya Siswa', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58

adalah ilmu yang membahas mengenai kejadian, fenomena, permasalahan dalam kehidupan nyata. Munculnya pengetahuan IPA ini disebabkan oleh kegelisahan yang dirasakan oleh ilmuwan terdahulu mengenai permasalahan yang timbul dalam kehidupan nyata.⁵ Pemecahan masalah yang dilakukan oleh ilmuwan inilah yang menjadi salah satu indikator bagi guru dan peserta didik dalam pendidikan IPA.⁶

Dengan pendekatan literasi sains ini guru dapat membantu mengembangkan pemahaman dan cara berpikir peserta didik dalam kehidupannya sehari-hari. Pelaksanaan yang kondusif, efektif, dan menyenangkan tidak hanya mampu memberikan pengetahuan terhadap peserta didik, namun juga membekas dan berkembang dalam diri peserta didik di luar kelas.⁷ Literasi sains sangat membantu bagi peserta didik dalam menemukan solusi dari permasalahan yang ditemuinya di lingkungan sekitarnya, sehingga peserta didik tidak akan diam saja saat menemukan permasalahan di lingkungannya, peserta didik akan bertanya dan mencari tahu secara mandiri atau terbimbing.

Seiring dengan berkembangnya zaman berkembang pula pendidikan IPA yang membutuhkan keterampilan peserta didik yang semakin aktif dalam berpikir yang menuntut guru agar dapat merangsang peserta didik dalam

⁵ *Ibid.*,

⁶ Godelfridus Hadung Lamanepa and Isabel Coryunitha Panis, 'Peningkatan Kemampuan Bertanya Dan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Problem Based Learning', *Jurnal EduMatSains*, 3.1 (2018), 99–109.

⁷ Feti Fatimah, 'Meningkatkan Keterampilan Bertanya Melalui Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1 (2016), 38–46.

bertanya, dengan keterampilan bertanya yang dimiliki peserta didik sesungguhnya mampu membantu untuk menemukan jawaban atas pertanyaan yang diajukannya, selain itu dengan bertanya dapat meningkatkan pola pikir peserta didik agar lebih aktif.⁸ Pendidikan IPA yang banyak membahas mengenai kejadian, fenomena, permasalahan dalam kehidupan nyata ini memerlukan pendampingan berupa keterampilan bertanya, karena di dalam keterampilan bertanya inilah mengandung keterampilan abad 21 yaitu berpikir tingkat tinggi yang mencakup berpikir kritis, pemecahan masalah, sampai evaluasi.⁹

Keterampilan abad 21 inilah yang mendukung peserta didik dalam memecahkan permasalahannya secara mandiri atau dengan guru sebagai pendamping dari perkembangan berpikir tingkat tinggi dari peserta didik.¹⁰ Pemecahan masalah yang dilakukan oleh peserta didik secara mandiri atau terbimbing inilah yang menjadi salah satu indikator bagi ketercapaiannya target belajar bagi peserta didik dalam

⁸ Tika Anggraeni, 'The Difference of Ability to Ask, Scientific Attitude, Motivation Before and After Following Contextual Teaching and Learning Model', *Journal of Primary Education*, 6.3 (2017), 248–56 <<https://doi.org/10.15294/jpe.v6i3.21097>>.

⁹ Tri Amiasih, Slamet Santosa, and Sri Dwiastuti, 'Peningkatan Kemampuan Bertanya Dan Keaktifan Berkomunikasi Peserta Didik Melalui Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Improvement of Student ' s Asking Question Ability and Communication Activeness Through Inquiry', *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 10 (2017), 7–11.

¹⁰ Cahyani, A.A. 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Kemampuan Bertanya Siswa', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58

pedendidikan IPA.¹¹ Dengan pendekatan literasi sains ini guru dapat membantu mengembangkan pemahaman dan cara berpikir peserta didik dalam kehidupannya sehari-hari.¹² Namun, faktanya menunjukkan bahwa peserta didik merasa kesulitan dalam memahami pelajaran IPA sehingga banyak peserta didik yang kehilangan minat dalam mengajukan pertanyaan sehingga menghambat keterampilannya dalam bertanya.¹³ Dengan keahlian komunikasi yang dimiliki guru terhadap peserta didik mampu mendorong peserta didik untuk aktif berkomunikasi dan mampu menarik perhatian peserta didik dalam mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.¹⁴

Guru berperan penting dalam perkembangan peserta didik pada pendidikan IPA dalam dunia pendidikan, mata pelajaran IPA salah satu mata pelajaran yang mempelajari dengan detail mengenai pemecahan permasalahan biologi, fisika, dan kimia serta penyelesaiannya dalam kehidupan bermasyarakat, seiring berkembangnya

¹¹ Lamanepa and Panis. Godelfridus Hadung, and Isabel Coryunitha Panis, 'Peningkatan Kemampuan Bertanya Dan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Problem Based Learning', *Jurnal EduMatSains*, 3.1 (2018), 99–109

¹² Siti Zuwariyah, Edi Irawan, and Info Artikel, 'Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP', 1.1 (2021), 68–72. (2021) 'Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP', 1(1), pp. 68–72.

¹³ Feti Fatimah, 'Meningkatkan Keterampilan Bertanya Melalui Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolanaruth Dasar*, 1 (2016), 38–46

¹⁴ *Ibid.*,

zaman yang semakin pesat mata pelajaran IPA sampai merambah pada permasalahan yang lebih canggih seperti permasalahan teknologi.¹⁵ Namun faktanya perkembangan tersebut kurang dibarengi dengan pendekatan dalam berliterasi sains, padahal pendidikan IPA memiliki kebijakan-kebijakan yang bertujuan menggiring peserta didik agar semakin melek sains¹⁶.

Dengan pendekatan literasi sains peserta didik mampu mengeksplor seluruh pengetahuan mengenai IPA dan permasalahannya dalam mengidentifikasi masalah hingga menemukan solusi dari permasalahan yang ditemukannya tersebut.¹⁷ Berdasarkan pernyataan tersebut menyatakan bahwa pendekatan *scientific literacy* dapat membantu meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan permasalahan. Karena *scientific literacy* dapat mendorong peserta didik memiliki rasa ingintahu, dan mendorongnya agar memiliki keinginan untuk membaca dan mencari tahu, dengan membaca dan mencari tahu, peserta didik memiliki pengetahuan baru yaitu menggali informasi dengan mengajukan pertanyaan atau wawancara.¹⁸

¹⁵ Cahyani, A.A. 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Kemampuan Bertanya Siswa', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58

¹⁶ Yosef Firman. Kanisius Supardi Narut, '*Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ipa Di Indonesia*', *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3 <<https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/214>>.

¹⁷ Cahyani, A.A. 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Kemampuan Bertanya Siswa', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58

¹⁸ Sindy Vega Artinta And Hanin Niswatul Fauziah, 'Faktor Yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu Dan Kemampuan Memecahkan Masalah

Keterampilan bertanya yang dimiliki peserta didik inilah yang memperlihatkan keterampilan peserta didik dalam berinteraksi dengan teman di kelasnya¹⁹.

Literasi sains dalam pendidikan IPA banyak membantu menyelesaikan permasalahan yang meliputi permasalahan pencemaran lingkungan, solusi dari pencemaran lingkungan, zat-zat kimia yang berbahaya yang memerlukan banyak eksperimen dan mengajak peserta didik terjun langsung dalam melakukan eksperimen dan menerapkan pendekatan literasi sains, dapat memunculkan pengetahuan IPA serta pemecahan masalah yang dapat dilakukan oleh peserta didik dalam kehidupannya.²⁰ Dengan pendekatan literasi sains ini guru dapat membantu mengembangkan pemahaman dan cara berpikir peserta didik dalam kehidupannya sehari-hari.²¹ Seiring berkembangnya keterampilan peserta didik yang semakin aktif dalam berpikir yang menuntut guru untuk selalu merangsang keterampilan berkomunikasi peserta didik agar mampu mengungkapkan pertanyaan yang terlintas dalam pikiran peserta didik, dengan

Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SMP', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 68–72.

¹⁹ *Ibid.*,

²⁰ Lamanepa and Panis. Godelfridus Hadung, and Isabel Coryunitha Panis, 'Peningkatan Kemampuan Bertanya Dan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Problem Based Learning', *Jurnal EduMatSains*, 3.1 (2018), 99–109

²¹ Zuwariyah, Irawan, and Artikel, 'Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP'. (2021) 'Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP', 1(1), pp. 68–72.

keterampilan bertanya yang dimiliki peserta didik sesungguhnya sangat membantu peserta didik untuk menemukan jawaban atas pertanyaan yang diajukannya, selain itu dengan bertanya dapat meningkatkan pola pikir peserta didik agar lebih aktif.²²

Keterampilan bertanya dalam pendidikan IPA banyak membantu peserta didik lebih melek sains dan lebih banyak membaca atau berliterasi sains. Keterampilan dalam memahami dan menerapkan sains untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi atau disebut juga *scientific literacy* menjadi suatu keterampilan, yang harus dimiliki oleh semua peserta didik dalam jenjang apapun.²³ Terutama pada peserta didik jenjang SMP sampai seterusnya, dengan pendekatan *scientific literacy* oleh guru dapat mengajak peserta didik untuk mengumpulkan informasi, informasi yang dikumpulkannya baik dari buku atau bacaan dan juga dari hasil wawancara.²⁴ Dengan wawancara dan pengajuan pertanyaan dapat menambah pengetahuan dan mengidentifikasi suatu masalah serta menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut yang nantinya akan dijadikan sebagai pemecahan permasalahan yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari.

²² Anggraeni, T. (2017) 'The Difference of Ability to Ask, Scientific Attitude, Motivation Before and After Following Contextual Teaching and Learning Model', *Journal of Primary Education*, 6(3), pp. 248–256. doi: 10.15294/jpe.v6i3.21097.

²³ Nana Sutrisna, 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1.12 (2021), 2683.

²⁴ *Ibid.*,

Keterampilan bertanya yang didukung dengan literasi sains mampu meningkatkan belajar dan meningkatkan keterampilan untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan.²⁵ Peserta didik dari tempat calon penelitian memiliki latar belakang yang berbeda-beda, beberapa peserta didik juga telah dikelompokkan menjadi beberapa kelas yang dibagi berdasarkan kelas eksak dan non eksak, mereka dikelompokkan sesuai dengan keterampilan yang mereka miliki. Namun, berdasarkan wawancara terhadap guru beliau mengutarakan bahwa keberhasilan dan kegagalan peserta didik bukan hanya tergantung pada peserta didik saja tetapi juga tergantung pada seluruh guru. Melalui pendidikan seorang guru pasti memiliki kepekaan terhadap keadaan kelas maupun lingkungan sekolah, seluruh tindakan yang dilakukan oleh peserta didiknya di dalam kelas maupun di luar kelas menjadi salah satu tanggung jawab yang harus diemban seorang guru.²⁶

Pendidikan abad ini adalah pendidikan abad ke-21, yang sangat terkenal dengan kemajuan pengetahuan teknologinya yang pesat dan juga dikenal dengan abad revolusi industri 4.0. Untuk mencapai tujuan ini, pendidikan abad ke-21 akan terus mendukung dengan memanfaatkan

²⁵ Arida Rusmayanti, Arju Muti'ah, and Furoidatul Husniah, 'Penerapan Keterampilan Bertanya Dan Memberikan Penguatan Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas VII SMP Negeri 4 Jember', *Lingua Franca*, Vol. II (2.2 (2017), 510–18.

²⁶ Suhirman Suhirman, 'Pengaruh Literasi Sains, Pemahaman Qur'an Hadist Dan Kecerdasan Naturalis Terhadap Sikap Peduli Lingkungan', *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6.1 (2020), 186–94 <<https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1240>>.

teknologi pada sektor pendidikan untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan kinerja mereka di masa depan. Dengan berkembangnya teknologi literasi sains dapat dilakukan dengan menggunakan macam-macam media terpercaya, media-media tersebut telah banyak disediakan oleh para ahli di dalam kecanggihan teknologi. Literasi sains adalah keterampilan untuk memahami konsep dan proses sains dengan memanfaatkan sains untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata.

Literasi sains dibagi menjadi empat dimensi, yaitu kompetensi/proses sains, *knowledge/contensi* sains, konteks aplikasi sains, dan sikap sains. Kompetensi sains terdiri atas tiga aspek yang menjelaskan mengenai fenomena ilmiah, mengevaluasi, serta membuat rencana penyelidikan ilmiah yang juga meliputi penyajian data dan bukti ilmiah. Dalam sistem pendidikan nasional, literasi sains dimulai pada Kurikulum 2006, juga dikenal sebagai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dan menjadi lebih menonjol dalam Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menonjolkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta menekankan pada proses berinquri melalui tahapan pendekatan saintifik. Terdapat empat tingkatan dalam literasi sains yaitu buta huruf, literasi sains nominal, literasi sains fungsional, dan literasi sains konseptual.

Dengan memperhatikan penggunaan literasi sains yang tepat guru dapat mengelola kelas dengan sangat baik, sehingga kelas akan senantiasa hidup, seluruh peserta didik merasa bebas berpendapat, dan seluruh peserta didik akan berantusias untuk mengikuti setiap materi yang disampaikan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi rasa ingin tahu peserta didik yaitu motivasi guru, apersepsi guru, penggalian pertanyaan, semangat dari diri anak sendiri, minat belajar dan juga jenis kelamin peserta didik. Sedangkan faktor yang mempengaruhi keterampilan memecahkan masalah yaitu penggunaan strategi, pokok materi, tingkat kompleksitas materi, motivasi dari guru, keterampilan awal peserta didik, lingkungan, keluarga, media pembelajaran, susahny jaringan ketika pembelajaran daring.

Keterampilan literasi sains bagi seluruh calon guru non alam pada kategori sangat kurang karena literasi sains perlu adanya peminatan baca dan pembuktian ilmiah. Jika diurutkan dari keterampilan tertinggi meliputi seluruh keterampilan menggunakan bukti ilmiah, keterampilan mengidentifikasi isu ilmiah, keterampilan menjelaskan fenomena secara ilmiah. Pencapaian literasi calon guru yang bukan dari sains kurang untuk dapat memberikan bekal keterampilan IPA umum kepada peserta didik. Calon guru yang bukan dari sains cenderung lebih tertarik pada mekanisme yang terjadi di dalamnya, hal ini berpengaruh pada penjelasan rendahnya keterampilan calon guru untuk menjelaskan fenomena ilmiah.

Seorang guru jarang sekali memaparkan apa yang diamati saat pembelajaran dikelas, selain itu pemaparan mengenai hal-hal yang diamati oleh guru akan mengikis waktu pembelajaran yang di miliki oleh peserta didik. Namun, meskipun begitu peneliti membuktikan bukti empiris menunjukkan kemampuan seorang guru untuk

melakukan analisis di dalam kelas terhadap pemikiran peserta didik yang dikaitkan dengan perolehan prestasi peserta didik dalam berbagai mata pelajaran di dalam kelas. Dengan demikian penelitian mengenai guru yang memperhatikan pembelajaran di dalam kelas dalam pendidikan sains dapat menjadi bekal bagi peneliti maupun guru lain untuk membangun dasar yang kuat bagi upaya penelitian di masa mendatang. Dengan bantuan media-media pembelajaran yang dibawakan secara nyata dan juga berpegang pada literasi sains yang memadai guru dapat menyampaikan materi-materi mengenai IPA dengan sekaligus dapat memancing pemahaman peserta didik dengan sesekali melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk merangsang peserta didik untuk bertanya lebih lanjut.

Literasi sains berkuasa untuk dikuasai oleh peserta didik dalam kaitannya dengan peserta didik itu dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah masalah yang dihadapi masyarakat modern. Kurikulum 2013 menonjolkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta menekankan pada proses berinqiri melalui tahapan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah titik tolak atau cara pandang yang dilakukan oleh guru dalam rangka meniru ilmuwan, karena pendekatan ini meniru langkah-langkah metode ilmiah yang digunakan oleh ilmuwan . Konsep ini dapat membantu guru menjadi guru yang lebih baik dengan membantu mereka memahami konsep yang diajarkan. Metode pengajaran tradisional mengubah peserta didik menjadi pembelajar yang antusias. Akibatnya, belajar menjadi lebih menyenangkan,

berkembang dari pemahaman ke komunikasi. Tahap mengumpulkan informasi dalam pendekatan saintifik adalah suatu kegiatan yang berupaya untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan,

Tahapan mengasosiasi dari pendekatan saintifik memberi peluang kepada didik untuk menghubungkan antara konsep sebelumnya. Indonesia adalah satu-satunya negara yang secara konsisten mengikuti tes PISA, Namun, hasil yang diperoleh sedikit terlalu mendekati kata "memuaskan". Prestasi Indonesia selalu berada di bawah internasional standar yang sudah ditetapkan, Kadang-kadang, terjadi penurunan. Hasil survei PISA dari tahun 2000 hingga 2018 telah mengidentifikasi Indonesia sebagai satu negara dengan keterampilan yang cukup rendah. Peringkat Indonesia dari penilaian PISA ini mencerminkan sistem pendidikan Indonesia tidak mampu memfasilitasi pencapaian skolastik.

Berikut ini adalah beberapa contoh terminologi ilmiah: 1) Meningkatkan keyakinan bahwa ada kebutuhan untuk belajar karena bagi mereka yang lebih pandai, mereka akan mengalami abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang tertulis atau lisan akibatnya, perjalanan akan penuh dengan frustrasi, 2) Tidak efektif mengajar peserta didik dalam jumlah besar karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka memahami teori atau memecahkan masalah lain, 3) Harapan-harapan yang terkandung dalam model ini dapat buyar berhadapan berhadapan dengan peserta didik dan guru yang sudah terbiasa dengan cara-cara belajar lama, 4) *Discovery*

education lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman, sedangkan aspirasi, tujuan, dan emosi cenderung kurang terwujud, 5) Kami tidak memberikan waktu bagi orang untuk berspekulasi tentang apa yang akan terjadi. Intinya ialah bahwa tidak semua orang khawatir, yang berarti bahwa mereka yang terlalu khawatir akan menghadapi banyak masalah. Selain itu, kurang efektif jika jumlah peserta banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu peserta dalam memahami teori atau menyelesaikan masalah.

Berdasarkan peneliti sebelumnya mengungkapkan keunikan dan keunggulan yang dimiliki oleh MTs Negeri 3 Ponorogo ialah objek yang diteliti bervariasi dan sangat terbuka dalam memberikan informasi yang dibutuhkan serta dapat bekerjasama bila peneliti ingin menerapkan model pembelajaran yang dapat mendorong keterampilan peserta didik di tempat tersebut. Guru di MTs Negeri 3 Ponorogo mengungkapkan bahwa selama pembelajaran seringkali mengalami hambatan berupa pembelajaran masih terfokus pada guru saja. Sehingga peserta didik kurang berperan di pembelajaran, masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan terfokus pada LKS saja, kurangnya fasilitas sekolah, sehingga belum bisa menerapkan media pembelajaran bervariasi, kurang minatnya peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dan membaca materi.

Sehingga peneliti ingin melaksanakan penelitian ini menggunakan pendekatan Literasi Sains dengan pendekatan metode inkuiri, pembelajaran itu nantinya dapat mendorong

peserta didik untuk aktif dalam bentuk segala interaksi di dalam kelas maupun di luar kelas. Penelitian ini mengukur keterampilan peserta didik dalam berliterasi sains agar peserta didik memahami konsep dan proses sains serta memanfaatkan sains untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.²⁷ Bekerjasama dengan segenap guru yang berada di lingkungan sekolah untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan pendekatan Literasi Sains di tempat calon penelitian, selain bekerjasama dengan segenap guru juga bekerjasama dengan segenap peserta didik yang sedang diteliti untuk mengetahui pengaruh pendekatan literasi sains berbasis metode inkuiri terbimbing terhadap peningkatan keterampilan bertanya peserta didik di tempat calon penelitian.

B. FOKUS PENELITIAN

Berdasarkan yang telah tercantum pada latar belakang permasalahan pada uraian sebelumnya, selanjutnya peneliti akan memfokuskan penelitiannya pada bagaimana tingkatan dan faktor-faktor keterampilan bertanya dalam kegiatan pembelajaran dengan pendekatan Literasi Sains atau bagaimana pendekatan literasi sains dapat berpengaruh pada keterampilan bertanya peserta didik.

²⁷ Sutrisna, N. (2021) 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), p. 2683.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang serta fokus penelitian, tahap selanjutnya peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pendekatan literasi sains dapat mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik?
2. Bagaimana identifikasi pendekatan literasi sains terhadap peningkatan keterampilan bertanya peserta didik?
3. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik dalam pendekatan literasi sains?

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan yang telah diuraikan pada latar belakang, fokus penelitian, serta pada rumusan masalah penelitian, peneliti memiliki tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh yang dapat terlihat dari pendekatan literasi sains terhadap keterampilan bertanya peserta didik.
2. Untuk mengidentifikasi dan memaparkan pendekatan literasi sains terhadap peningkatan keterampilan bertanya peserta didik.
3. Untuk mendiskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik dalam literasi sains.

E. MANFAAT PENELITIAN

1. MANFAAT TEORITIS
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan akan mempunyai dampak dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

- b. Sebagai salah satu usaha yang mendukung proses pembelajaran yang lebih baik lagi dan lebih efisien.

2. MANFAAT PRAKTIS

a. Bagi sekolah/madrasah

- 1) Dapat menjadi pandangan dan juga tolak ukur pengetahuannya dalam menerapkan metode pembelajaran dan bisa meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.
- 2) Dapat menjadi suatu acuan sebagai kajian ilmu pengetahuan

b. Bagi pendidik

- 1) Dapat dijadikan sebagai ukuran keberhasilan literasi sains dalam pengaruhnya terhadap keterampilan pengembangan diri peserta didik serta keterampilan bertanya pada peserta didik.
- 2) Sebagai ukuran keberhasilan guru untuk mengetahui metode yang tepat yang dapat diterapkan dan ditangkap oleh peserta didik dengan mudah.

c. Bagi peserta didik

- 1) Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai literasi sains yang sebelumnya hanya sebatas pengetahuan dasar.
- 2) Mampu menambah nilai positif pada peserta didik dengan mengetahui penyelesaian permasalahan yang ditemuinya pada lingkungan sekitar.

F. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan membahas mengenai latar belakang masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II. KAJIAN TEORI

Bab kajian teori membahas mengenai kajian teori yang sesuai dengan fokus penelitian dan hasil dari telaah penelitian yang terdahulu dan memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian skripsi.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian membahas mengenai pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti, kehidupan peneliti, lokasi penelitian, dan sumber data, prosedur pengumpulan data, teknik analisis data, dan pengecekan keabsahan data.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan membahas mengenai gambaran umum latar penelitian, penjabaran data hasil penelitian, dan pembahasan. Gambaran umum latar penelitian membahas mengenai situasi dan kondisi yang sesuai dengan yang telah ditemui peneliti di lapangan, penjabaran data hasil penelitian menjelaskan mengenai informasi dari hasil pengolahan data penelitian, dan pembahasan membahas mengenai situasi yang telah ditemui oleh peneliti dan disesuaikan dengan teori dan temuan penelitian sebelumnya.

BAB V. PENUTUP

Pada bab terakhir yaitu penutup ini menguraikan kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan membahas mengenai rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian, kemudian pada bagian saran membahas mengenai semua masukan yang dapat diajukan pada penemuan penelitian, pembahasan, dan kesimpulan.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. KAJIAN TEORI

Keterampilan peserta didik dalam memahami dan menerapkan sains untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi atau disebut juga *scientific literacy* menjadi suatu keterampilan yang harus dimiliki oleh semua peserta didik dalam jenjang apapun.²⁸ Terutama pada peserta didik jenjang SMP sampai seterusnya, dengan pendekatan literasi sains oleh guru dapat mengajak peserta didik untuk mengumpulkan informasi, informasi yang didapat baik dari buku atau bacaan dan juga dari hasil wawancara.²⁹ Dengan wawancara dan pengajuan pertanyaan dapat menambah pengetahuan dan mengidentifikasi suatu masalah serta menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut yang nantinya akan dijadikan sebagai pemecahan permasalahan yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari.

Keterampilan bertanya yang didukung dengan literasi sains mampu meningkatkan belajar dan meningkatkan keterampilan untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan.³⁰ Peserta didik di MTs Negeri 3 Ponorogo memiliki latar belakang yang berbeda-beda, beberapa peserta didik juga telah dikelompokkan menjadi beberapa kelas yang

²⁸Sutrisna. , N. (2021) ‘Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh’, *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), p. 2683.

²⁹ *Ibid.*,

³⁰ Rusmayanti, Muti’ah, and Husniah.

dibagi berdasarkan kelas eksak dan non eksak, mereka dikelompokkan sesuai dengan keterampilan yang mereka miliki. Namun, berdasarkan wawancara terhadap guru beliau mengutarakan bahwa keberhasilan dan kegagalan peserta didik bukan hanya tergantung pada peserta didik saja tetapi juga tergantung pada seluruh guru.

Keterampilan bertanya yang di tanamkan pada peserta didik tidak lain memiliki suatu tujuan penting bagi peserta didik agar peserta didik tersebut mampu berkompetensi sesuai dengan potensi yang telah ditentukan, pertanyaan yang di ajukan oleh guru bukan hanya semata-mata kegiatan evaluasi yang hanya ditujukan untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran saja, tetapi bertujuan untuk mengembangkan keterampilan peserta didik dalam berpikir, menyampaikan pemikirannya, berkomunikasi, serta meningkatkan daya ingat setiap peserta didik.³¹

Melalui pendidikan seorang guru pasti memiliki kepekaan terhadap keadaan kelas maupun lingkungan sekolah, seluruh tindakan yang dilakukan oleh peserta didiknya di dalam kelas maupun di luar kelas menjadi salah satu tanggung jawab yang harus diemban seorang guru . Pepatah mengatakan bahwa “malu bertanya sesat di jalan“ begitulah seharusnya, bertanya harus menjadi suatu komponen penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama pada pembelajaran.

Karena setiap guru tidak memberikan penjelasan secara mendetail, terkadang ada beberapa guru yang

³¹ *Ibid.*,

menginginkan peserta didiknya untuk bertanya dan sengaja memberikan bermacam-macam rangsangan berupa pertanyaan-pertanyaan sederhana atau penjelasan yang sengaja tidak dijabarkan secara jelas. demikian itu dimaksudkan agar peserta didik mau bertanya kepada guru, agar guru mampu mengukur seberapa pemahaman yang dapat di tangkap oleh peserta didik.

1. Keterampilan Bertanya

Keterampilan dalam memahami dan menerapkan sains untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi atau disebut juga scientific literacy menjadi suatu keterampilan yang harus dimiliki oleh semua peserta didik dalam jenjang apapun. terutama pada peserta didik jenjang SMP sampai seterusnya, dengan pendekatan literasi sains oleh guru dapat mengajak peserta didik untuk mengumpulkan informasi, informasi yang dikumpulkannya baik dari buku atau bacaan dan juga dari hasil wawancara. Dengan wawancara dan pengajuan pertanyaan dapat menambah pengetahuan dan mengidentifikasi suatu masalah serta menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut yang nantinya akan dijadikan sebagai pemecahan permasalahan yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut seorang peneliti rendahnya keterampilan peserta didik dalam berpikir logis dapat terjadi karena minimnya media pembelajaran.³² Selain itu model

³² Sutrisna, N. (2021) 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), p. 2683.

pembelajaran yang didominasi oleh guru dengan ceramah, sedangkan model pembelajaran yang menggunakan media secara langsung atau dengan suatu contoh permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari agar dapat mempermudah peserta didik dalam berkomunikasi dan berinteraksi di dalam kelas.

Indikator keterampilan bertanya meliputi ³³: 1) Konten, meliputi isi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik, 2) Singkat dan jelas, 3) Suara, 4) level pertanyaan, 5) dan sikap.

Tabel 2.1. Indikator Keterampilan Bertanya

No	Keterampilan Bertanya	Penjelasan
1	Konten	Menurut Anggy Ardina Cahyani et.al dalam indikator keterampilan bertanya konten berisi tentang pendalaman mengenai materi yang disampaikan guru. ³⁴
2	Isi pertanyaan	Menurut Anggy Ardina Cahyani et.al isi

³³ Dewi Ika Pratiwi and others, 'Analisis Keterampilan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Ipa Materi Suhu Dan Kalor Dengan Model Problem Based Learning Di Smp Negeri 2 Jember', *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8.4 (2019), 269–74.

³⁴ Cahyani, A.A, 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Kemampuan Bertanya Siswa', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58.

No	Keterampilan Bertanya	Penjelasan
		<p>pertanyaan ini meliputi seluruh isi pertanyaan yang singkat, mudah dipahami, padat, dan jelas, serta memiliki fokus.³⁵</p>
3	Intonasi	<p>Peserta didik mampu menyampaikan pertanyaan didepan kelas dengan intonasi yang baik, tidak terlalu rendah saat bersuara dan tidak terlalu keras. Dengan intonasi dapat melatih peserta didik untuk berkomunikasi dengan sesama temannya secara berani.</p>
4	Level pertanyaan	<p>Menurut Anggy Ardina Cahyani et.al menyatakan bahwa level pertanyaan dimulai dari tingkatan paling rendah, pada tingkatan pertama ialah pertanyaan yang memuat jawaban “ya” dan “tidak”, tingkatan kedua</p>

³⁵ *Ibid.*,

No	Keterampilan Bertanya	Penjelasan
		<p>pertanyaan berisi mengenai konsep suatu permasalahan, tingkatan ketiga berisi jawaban mengenai konsep dari penelitian terdahulu, dan pertanyaan keempat merupakan tingkatan pertanyaan yang tertinggi yang berisi tentang keterkaitan antar konsep.³⁶</p>
5	Sikap	<p>Pada indikator sikap inilah peserta didik dinilai dari cara mereka mengungkapkan seluruh pendapat yang ingin disampaikan dengan sikap yang baik dan benar, dengan intonasi yang mudah didengar dan ditangkap oleh siapa saja yang memperhatikan, dan juga bagaimana peserta didik tersebut menyajikan suatu peristiwa dalam</p>

³⁶ Pratiwi and others.

No	Keterampilan Bertanya	Penjelasan
		suatu diskusi di dalam kelas.

a. Komponen keterampilan bertanya

Dalam keterampilan bertanya terdapat dua komponen yang telah ditunjukkan oleh guru. Dua komponen tersebut ialah sebagai berikut:

1) Bertanya tingkat dasar

Bertanya tingkat dasar ini dapat dimaksudkan sebagai pemberian pertanyaan yang di utarakan oleh guru secara jelas, pelemparan giliran peserta didik, penyebaran jawaban, pemberian waktu untuk memikirkan jawaban, dan dituntun untuk menuju jawaban yang benar. Kejelasan pertanyaan disampaikan dengan kata-kata dasar sesuai dengan kosa kata yang dimiliki oleh peserta didik, dan menggunakan struktur pertanyaan sederhana dan mudah ditangkap oleh peserta didik, pertanyaan digilirkan kepada seluruh peserta didik dengan teknik kemudian diadakan penunjukan, penunjukan dilakukan berdasarkan nomor urut absen, tempat duduk, atau secara acak.³⁷

2) Bertanya tingkat lanjut

³⁷ Rusmayanti, Muti'ah, and Husniah.

Tingkatan selanjutnya ialah bertanya tingkat lanjut yang mencakup perubahan tingkat menjadi tingkat kognitif, pertanyaan penentu, dan juga bentuk interaksi antar peserta didik dan guru. Bertanya tingkat lanjut ini lebih mengarah kepada usaha untuk mendorong keterampilan berpikir pada peserta didik, pertanyaan pengetahuan yang ditujukan pada pengikat informasi yang telah disimpan dalam ingatannya, pertanyaan pemahaman ditujukan untuk mengadaptasikan informasi dengan bahasa yang dipahami mereka, pertanyaan penerapan ditujukan untuk menanamkan informasi atau pengetahuan yang telah diterima, pertanyaan analisis ditujukan untuk menyelesaikan permasalahan baru yang ditemuinya dengan melalui proses identifikasi, pertanyaan evaluasi ditujukan mendapatkan penilaian atau tanggapan.³⁸

b. Tujuan bertanya

Keterampilan bertanya wajib dipelajari untuk seorang guru, karena pada keterampilan bertanya memiliki tujuan yaitu sebagai berikut :

- 1) Keterampilan bertanya mampu meningkatkan minat pada peserta didik serta perasaan ingin mengetahui terhadap suatu persoalan yang sedang ditemuinya.
- 2) Keterampilan bertanya mampu memfokuskan perhatian pada peserta didik terhadap permasalahan yang sedang ditemuinya.

³⁸ *Ibid.*,

- 3) Membahas kesulitan-kesulitan yang dapat menghalangi peserta didik dalam melakukan pembelajaran.
- 4) Memperluas pendekatan pembelajaran pada peserta didik.
- 5) Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan pembelajaran.
- 6) Membiasakan peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya secara pribadi.
- 7) Dapat memperlihatkan kepada guru mengenai keberhasilannya dalam menyampaikan materi.³⁹

c. Prinsip keterampilan bertanya

Menurut Hasibu Abimanya dalam Suwarna selain tujuan keterampilan bertanya juga memiliki prinsip agar dapat mendorong peserta didik agar memiliki keterampilan bertanya yang baik, prinsip-prinsip pada keterampilan bertanya sebagai berikut :

- 1) Keadaan gembira dan sangat tertarik
- 2) Hal yang harus dihindari ialah tidak mengulang pertanyaan-pertanyaan yang tidak dapat dijawab oleh peserta didik, karena pertanyaan yang diulang-ulang sedang peserta didik tidak dapat menjawab akan menurunkan konsentrasi dan partisipasi peserta didik.

³⁹ Ilham Bachtiar and Busyairi Ahmad, 'Keefektifan Pembelajaran Keterampilan Bertanya Dengan Metode Question Student Have Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sinjai', *Manazhim*, 1.2 (2019), 104–16 <<https://doi.org/10.36088/manazhim.v1i2.218>>.

- 3) Selain menghindari pengulangan pada pertanyaan yang tidak dapat dijawab oleh peserta didik juga jangan menjawab sendiri pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik sebelum peserta didik memiliki kesempatan untuk menjawabnya.
- 4) Menunjuk peserta didik yang diberikan pertanyaan untuk menjawab dan memberikan jeda waktu untuk berpikir.⁴⁰

2. Pendekatan Literasi Sains

Menurut Deboer dalam Putri Anjasari mengemukakan yang intinya bahwa literasi sains ditujukan untuk seluruh peserta didik, tidak peduli jadi apa peserta didik kelak. Sedangkan menurut National Science Education Standards dalam Putri Anjasari menyatakan bahwa yang intinya bahwa literasi sains ditekankan tidak hanya pada pengetahuan dan pemahaman yang ditujukan terhadap konsep dan proses sains saja, tetapi juga pada keputusan dan partisipasi dalam bermasyarakat, berbudaya, dan dalam pertumbuhan ekonomi.⁴¹ Gambaran mengenai seseorang yang memiliki literasi sains dalam NSES, ialah orang yang mampu melakukan hal-hal sebagai berikut :

- a. Membaca dan memahami sebuah artikel mengenai sains di pers populer.

⁴⁰ *Ibid.*,

⁴¹ Putri Anjasari, 'Literasi Sains Dalam Kurikulum Dan Pembelajaran Ipa Smp', *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"*, 2014.

- b. Ikut terlibat dalam suatu diskusi sosial mengenai validitas kesimpulan dari suatu artikel yang dibahas tersebut.
- c. Mengemukakan permasalahan-permasalahan di sekitar lingkungan ilmiah yang sesuai dengan keputusan nasional, lokal, dan mengutarakan pendapatnya secara ilmiah dan teknologi.
- d. Mengoreksi dan memperbaiki kualitas informasi ilmiah sesuai dengan sumber dan metode yang telah ditentukan dan digunakan untuk menghasilkan informasi yang ilmiah.
- e. Mengutarakan, mengoreksi, dan memperbaiki suatu pendapat berdasarkan bukti dan menerapkan kesimpulan dari pendapat tersebut dengan benar.⁴²

Selain pendapat dalam NSES, adapun menurut *Twenty First Century Science* dalam Putri Anjasari mengungkapkan bahwa yang dimaksud dengan seseorang yang berliterasi sains ialah orang yang mampu melakukan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Menghargai dan memaparkan keuntungan dari ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Mengambil keputusan pribadi yang terinformasi mengenai suatu hal yang berada dalam lingkup sains, seperti kesehatan, diet, penggunaan sumber daya energi.

⁴² *Ibid.*,

- c. Membaca dan memahami beberapa poin penting dari laporan media mengenai semua hal yang bersangkutan dengan sains.
- d. Merenungkan secara mendalam mengenai semua informasi yang disertakan dalam, dan (seringkali lebih penting) dihilangkan dari, laporan semacam itu.
- e. Mengambil suara dengan percaya diri dalam semua diskusi dengan orang lain mengenai semua hal yang melibatkan sains.⁴³

Istilah literasi sains ada pada akhir tahun 1950, tetapi pengertian-pengertian yang dikemukakan mengenai istilah tersebut tidak sama. Secara harfiah, literasi mengacu pada "melek", sedangkan sains mengacu pada "pengetahuan tentang subjek". PISA mendefinisikan literasi sebagai keterampilan menggunakan literasi untuk mendapatkan pengetahuan, mengidentifikasi pertanyaan, dan memecahkan masalah, Kesimpulan yang berdasarkan pada bukti-bukti memahami dan membuat keputusan yang berkenaan dengan alam dan perubahan akibat manusia aktivitas.⁴⁴

Literasi sains dalam pendidikan ilmu pengetahuan alam banyak membantu menyelesaikan permasalahan yang meliputi permasalahan pencemaran lingkungan, solusi dari pencemaran lingkungan, zat-zat kimia yang berbahaya yang memerlukan banyak eksperimen dan mengajak peserta didik terjun langsung dalam melakukan

⁴³ *Ibid.*,

⁴⁴ *Ibid.*,

eksperimen dan menerapkan pendekatan literasi sains, dapat memunculkan pengetahuan IPA serta pemecahan masalah yang dapat dilakukan oleh peserta didik dalam kehidupansehari-hari.⁴⁵ Dengan pendekatan literasi sains ini guru dapat membantu mengembangkan pemahaman, pandangan, dan cara berpikir peserta didik dalam kehidupannya sehari-hari.⁴⁶

Indikator literasi sains antara lain⁴⁷ :1) Konten sains, konten sains meliputi materi dalam kurikulum dan materi yang ditekankan pada penerapan dalam kehidupan nyata. 2) Konteks aplikasi sains, konteks aplikasi sains meliputi daerah-daerah konsep dalam sains.

3. Hubungan antara keterampilan bertanya dan literasi sains

Keterampilan literasi sains bagi seluruh calon guru non alam pada kategori sangat kurang karena literasi sains perlu adanya peminatan baca dan pembuktian ilmiah. jika

⁴⁵ Lamanepa and Panis. Godelfridus Hadung, and Isabel Coryunitha Panis, 'Peningkatan Kemampuan Bertanya Dan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Problem Based Learning', *Jurnal EduMatSains*, 3.1 (2018), 99–109

⁴⁶ Siti Zuwariyah, Edi Irawan, and Info Artikel, 'Efektifitas Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja (LKS) Penemuan Konsep Terhadap Kemampuan Menyimpulkan Sub Materi Sistem Eksresi', 1.1 (2021), 68–72. (2021) 'Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP', 1(1), pp. 68–72.

⁴⁷ Reny Kristiyowati and Agung Purwanto, 'Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan', *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9.2 (2019), 183–91 <<https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p183-191>>.

diurutkan dari keterampilan tertinggi meliputi keterampilan menggunakan bukti ilmiah, keterampilan mengidentifikasi isu ilmiah, keterampilan menjelaskan fenomena secara ilmiah. Pencapaian literasi calon guru yang bukan dari sains kurang untuk dapat memberikan bekal keterampilan IPA umum kepada peserta didik. calon guru yang bukan dari sains cenderung lebih tertarik pada mekanisme yang terjadi di dalamnya, Hal ini berpengaruh pada penjelasan rendahnya keterampilan calon guru untuk menjelaskan fenomena ilmiah.⁴⁸

Seorang guru jarang sekali memaparkan apa yang diamati saat pembelajaran dikelas, selain itu pemaparan mengenai hal-hal yang diamati oleh guru akan mengikis waktu pembelajaran yang dimiliki oleh peserta didik. Namun, meskipun begitu peneliti membuktikan bukti empiris menunjukkan kemampuan seorang guru untuk melakukan analisis di dalam kelas terhadap pemikiran peserta didik yang dikaitkan dengan perolehan prestasi peserta didik dalam berbagai mata pelajaran di dalam kelas. Dengan demikian penelitian mengenai guru yang memperhatikan pembelajaran di dalam kelas pada saat pembelajaran sains dapat menjadi bekal bagi peneliti maupun guru-guru lain untuk membangun dasar yang kuat bagi upaya penelitian di masa mendatang.

⁴⁸ Scundy Nourma Pratiwi, Cari Cari, and Nonoh Siti Aminah, 'Pembelajaran IPA Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa', *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9.1 (2019), 34–42 <<https://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/view/31612>>.

Media-media pembelajaran yang dibawakan secara nyata dan juga berpegang pada literasi sains yang memadai menjadi pendukung guru agar dapat menyampaikan materi-materi mengenai IPA dengan sekaligus dapat memancing pemahaman peserta didik dengan sesekali melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk merangsang peserta didik untuk bertanya lebih lanjut.

Literasi sains mulai diakomodasikan dalam Kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan lebih terlihat jelas pada Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 melalui pendekatan saintifik, sangat menonjolkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta menekankan pada proses berinquri melalui tahapan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah suatu titik tolak atau cara pandang yang dilakukan oleh guru dalam rangka meniru ilmuwan, karena pendekatan ini meniru langkah-langkah metode ilmiah yang digunakan oleh ilmuwan dalam menemukan ilmu pengetahuan.⁴⁹ Pendekatan ini dapat melatih peserta didik untuk menjadi ilmuwan dalam menemukan konsep yang dipelajari.⁵⁰ Metode pembelajaran tradisional menjadikan peserta didik menjadi pendengar yang pasif sedangkan pembelajaran

⁴⁹ M. R. Krogsgaard, J. Brodersen, and J. Comins, 'A Scientific Approach to Optimal Treatment of Cruciate Ligament Injuries.', *Acta Orthopaedica*, 82.3 (2011), 9–15 <<https://doi.org/10.3109/17453674.2011.588864>>.

⁵⁰ *Ibid.*,

dengan pendekatan saintifik akan mendorong peserta didik aktif dalam.⁵¹

Literasi sains berkuasa untuk dikuasai oleh peserta didik dalam kaitannya dengan peserta didik itu dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah masalah yang dihadapi masyarakat modern. Kurikulum 2013 menonjolkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, serta menekankan pada proses berinqiri melalui tahapan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah titik tolak atau cara pandang yang dilakukan oleh guru dalam rangka meniru ilmuwan, karena pendekatan ini meniru langkah-langkah metode ilmiah yang digunakan oleh ilmuwan . Konsep ini dapat membantu guru menjadi guru yang lebih baik dengan membantu mereka memahami konsep yang diajarkan.

Berikut ini adalah beberapa contoh terminologi ilmiah: 1) Meningkatkan keyakinan bahwa ada kebutuhan untuk belajar karena bagi mereka yang lebih pandai, mereka akan mengalami abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang tertulis atau lisan akibatnya, perjalanan akan penuh dengan frustrasi, 2) Tidak efektif mengajar peserta didik dalam jumlah besar karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka memahami teori atau memecahkan masalah lain, 3) Harapan-harapan yang terkandung dalam model ini dapat buyar berhadapan

⁵¹ Yosef Firman. Kanisius Supardi Narut, '*Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ipa Di Indonesia*', *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3 <<https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/214>>.

berhadapan dengan peserta didik dan guru yang sudah terbiasa dengan cara-cara belajar lama, 4) Discovery education lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman, sedangkan aspirasi, tujuan, dan emosi cenderung kurang terwujud, 5) Kami tidak memberikan waktu bagi orang untuk berspekulasi tentang apa yang akan terjadi. Intinya ialah bahwa tidak semua orang khawatir, yang berarti bahwa mereka yang terlalu khawatir akan menghadapi banyak masalah. Selain itu, kurang efektif jika jumlah peserta banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu peserta dalam memahami teori atau menyelesaikan masalah.

Berdasarkan pernyataan diatas menyatakan bahwa pendekatan *scientific literacy* dapat membantu meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan permasalahan. Karena *scientific literacy* dapat mendorong peserta didik memiliki rasa ingintahu.⁵² Sehingga mendorongnya untuk membaca, dengan membaca peserta didik memiliki pengetahuan baru dan akan memiliki keterampilan untuk menggali informasi dengan mengajukan pertanyaan atau wawancara. Keterampilan bertanya inilah yang memperlihatkan

⁵² Sindy vega Artinta and hanin niswatul fauziah, 'Faktor Yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SMP', Jurnal Tadris IPA Indonesia, 1.2 (2021), 68–72.

keterampilan peserta didik dalam berinteraksi dengan teman di kelasnya.⁵³

B. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan berbagai teori yang sesuai dengan fokus penelitian, peneliti melakukan telaah penelitian dari peneliti-peneliti terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan peneliti.

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maria Wilda Malo pada tahun 2017 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas VII SMP Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017” yang diterbitkan oleh Universitas Sanata Dharma Yogyakarta dapat diketahui bahwa model pembelajaran inkuiri dapat membantu meningkatkan keaktifan serta melibatkan peserta didik dalam keterampilan menerapkan metode ilmiah dan keterampilan bertanya.⁵⁴
2. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Tri Amiasih, Slamet Santoso, Sri Dwiastuti tahun 2017 pada Jurnal Bioedukasi Vol. 10, No. 2 dengan judul “Peningkatan Keterampilan Bertanya Dan Keaktifan Berkomunikasi Peserta didik Melalui Penerapan Model Inkuiri

⁵³ Kreeta Niemi, “‘The Best Guess for the Future?’ Teachers’ Adaptation to Open and Flexible Learning Environments in Finland”, *Education Inquiry*, 12.3 (2021), 282–300.

⁵⁴ Maria Wilda Malo, ‘Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017’, *Program Studi Pendidikan Matematika*, 53.9 (2019), 1689–99 <www.journal.uta45jakarta.ac.id>.

Terbimbing”. Dapat diketahui bahwa pelaksanaan pendekatan model inkuiri ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar ditandai dengan peningkatan nilai-nilai signifikan peserta didik dan juga keaktifan peserta didik dalam berkomunikasi.⁵⁵

3. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Arida Rusmayanti, Arju Muti’ah, Furoidatul Husniah tahun 2017 pada Jurnal Pendidikan Bahasa dan Seni Vol. 2, No. 2 dengan judul “Penerapan Keterampilan Bertanya Dan Memberikan Penguatan Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas VII SMP Negeri 4 Jember” yang di terbitkan oleh Universitas Jember. Diketahui bahwa dengan adanya penerapan keterampilan bertanya yang dipandu oleh guru dengan bantuan berbagai macam media memberikan penguatan.⁵⁶
4. Berdasarkan penelitian Indra Darma Putra pada tahun 2018 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Literasi Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta didik Kelas X Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA Negeri 6 Bandar Lampung” diketahui bahwa keterampilan bertanya peserta didik, pemahaman dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap literasi sains.⁵⁷

⁵⁵ *Ibid.*,

⁵⁶ *Ibid.*,

⁵⁷ Alwafi Ridho Subarkah, ‘FUSION - An Online Method for Multistream Classification’, *Season 4E*, 151.2 (2018), 10–17.

5. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nana Sutrisna tahun 2021 pada Jurnal Inovasi Penelitian Vol. 1, No. 12 yang berjudul “Analisis Keterampilan Literasi Sains Peserta didik Sma Di Kota Sungai Penuh”, yang diterbitkan oleh Pendidikan Biologi STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh, dapat di tarik kesimpulan bahwa rendahnya keterampilan literasi sains peserta didik dipengaruhi rendahnya minat baca dan kurangnya pengetahuan guru tentang literasi sains.⁵⁸
6. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Arida Rusmayanti, Arju Muti’ah, Furoidatul Husniah tahun 2017 pada Jurnal Pendidikan Bahasa dan Seni Vol. 2, No. 2 yang berjudul “ Penerapan Keterampilan Bertanya dan Memberikan Penguatan dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas VII SMP Negeri 4 Jember” yang diterbitkan FKIP UNEJ, dapat ditarik kesimpulan bahwa penguatan setiap materi dengan memberikan beberapa pertanyaan sesuai tingkatan dan jenisnya dapat mendorong keberhasilan peserta didik dalam mengikat informasi yang diterimanya juga dapat mendorong peserta didik agar mampu memecahkan permasalahan dengan sendiri.⁵⁹
7. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri Anjarsari tahun 2014 pada Jurnal Program Studi Pendidikan IPA dengan ISBN 978-979-028-686-3 yang berjudul “ Literasi

⁵⁸ Sutrisna, N. (2021) ‘Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh’, *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), p. 2683.

⁵⁹ Rusmayanti, Muti’ah, and Husniah.

Sains dalam Kurikulum dan Pembelajaran IPA “ yang diterbitkan oleh FMIPA UNY, dapat ditarik kesimpulan kurikulum tidak akan mampu berkembang tanpa adanya pembelajaran, sedangkan kurikulum dan pembelajaran yang mampu mendorong kemajuan literasi sains adalah kurikulum dan pembelajaran yang mendorong kemajuan literasi sains yang mengintegrasikan NOS dan inkuiri ilmiah secara akurat.⁶⁰

8. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yosef Firman Narut dan Kanisius Supradi tahun 2019 pada Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar dengan Vol. 3, No. 1 dengan judul “ Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA di Indonesia “ dapat ditarik kesimpulan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan literasi sains dapat mendorong peserta didik dalam mengidentifikasi masalah dan memecahkannya.⁶¹

a. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti

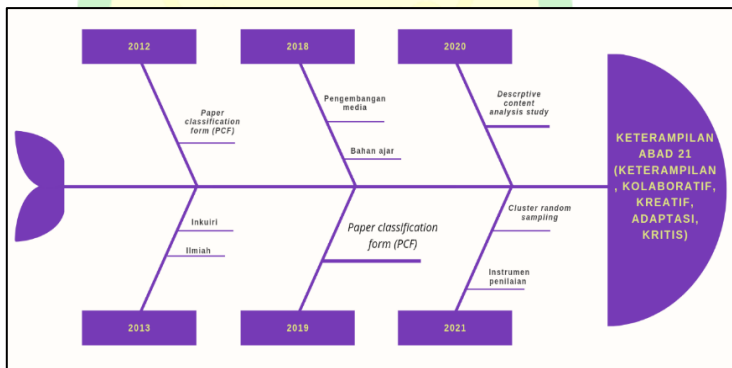
Berdasarkan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, hampir semua peserta didik memiliki persamaan mengenai keterampilan bertanya dari peserta didik antara satu dengan lainnya, hal tersebut dipengaruhi oleh pola pikir dari peserta didik, dan pola pikir terbentuk melalui proses penyampaian materi oleh guru ke peserta didik.

⁶⁰ Anjarsari.

⁶¹ Narut and Supradi.

b. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti

Gaya penyampaian materi oleh guru yang dilakukan diberbagai sekolah/madrasah memiliki ciri khas tersendiri sehingga hal tersebut dapat berpengaruh pada cara peserta didik menangkap pemahaman sehingga memiliki keterampilan bertanya dan ketertarikan untuk berliterasi sains.



Gambar 2.1. *Fishbone* Perkembangan Literasi Sains setiap tahun

C. Kerangka Konseptual

Kegiatan pembelajaran yang diterapkan pada abad 21 ini telah terfokus pada pembelajaran yang terfokus pada peserta didik. Selain itu pada kurikulum 2013 guru hanya berperan sebagai fasilitator bagi peserta didiknya saat proses belajar mengajar berlangsung, pembelajaran abad ke 21 khususnya kurikulum 2013 mendorong peserta didik untuk memiliki

beberapa jenis keterampilan. Berbagai-macam jenis keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik salah satunya ialah keterampilan bertanya dan juga berliterasi sains. Literasi sains dapat membantu meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berbagai macam keterampilan, dengan fungsinya literasi sains sangat penting bagi peserta didik sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya.

Literasi sains mampu mendorong kemampuan peserta didik dalam keterampilan berkomunikasi, dengan komunikasi yang baik peserta didik mampu mengenali isu-isu yang ditemuinya dalam kehidupannya dan juga mencari solusi dari setiap permasalahan. Dengan begitu literasi sains berperan penting dalam pembangunan karakter peserta didik dalam pembelajaran pada abad 21 seperti sekarang ini. Berdasarkan kerangka teori tersebut, peneliti melakukan penelitian yakni “ Keterampilan Keterampilan Bertanya Dalam Pendekatan Literasi Sains Peserta didik” yang dilakukan di MTs Negeri 3 Ponorogo.



Gambar 2.2. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. PENDEKATAN DAN JENIS PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini pada dasarnya ialah melakukan observasi dan pengamatan secara langsung objek-objek pada tempat penelitian, berinteraksi langsung dengan narasumber, berusaha mengerti mengenai tingkah laku dan pembicaraan yang diutarakan. Sebagai objek yang diamati adalah seluruh guru dan peserta didik di MTs Negeri 3 Ponorogo.

Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, peneliti dapat memperoleh data lebih lengkap, lebih mendalam, dan bermakna sehingga tujuan penelitian dapat dicapai. Pendekatan metode kualitatif ini berdasarkan pada permasalahan yang timbul dari observasi yang telah dilakukan peneliti sebelumnya, dengan memahami situasi dan kondisi di mutu pendidikan di tempat penelitian. Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu model penelitian kualitatif dengan menggunakan metode penelitian pendekatan deskriptif kualitatif yang memiliki hakekat data yang dikumpulkan berupa kata-kata dan gambar dengan teknik pengumpulan data berdasarkan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Perencanaan pembelajaran model inkuiri terbimbing dengan pendekatan literasi sains yang berfokus pada keterampilan bertanya peserta didik dilakukan dengan beberapa langkah yaitu dengan pengamatan, observasi, dan wawancara terhadap beberapa komponen yang terlibat dalam

penelitian seperti guru dan peserta didik. Selain itu pengamatan selama proses pembelajaran untuk mengetahui model dan pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mampu meningkatkan pengetahuan peserta didik agar mencapai indikator yang ditetapkan oleh sekolah atau madrasah.

Tahap terakhir penelitian yaitu evaluasi ketercapaian peserta didik dan juga keberhasilan guru dalam menyampaikan pengetahuan dan materi yang menggunakan pendekatan literasi sains pada siswa. Tahapan evaluasi ini yang akan menjabarkan keberhasilan metode dan pendekatan yang di terapkan dalam pembelajaran didalam kelas.

B. KEHADIRAN PENELITI

Kehadiran peneliti dalam penelitian kualitatif menjadi suatu instrumen yang utama dalam penelitian. Terdapat pada kegiatan penelitian ini seorang peneliti harus melakukan penelitian yang harus saling terbuka antara kedua pihak. Dalam kegiatan penelitian kualitatif seorang peneliti harus melakukan penelitian secara langsung pada lapangan penelitian dan tidak ikut serta pada kegiatan objek penelitian sebagai salah satu cara untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan yang diinginkan.

C. LOKASI PENELITIAN

Subjek penelitian yang diambil oleh peneliti ini adalah guru dan peserta didik yang berada di MTs Negeri 3 Ponorogo dan penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 3 Ponorogo, Mts Negeri 3 Ponorogo ini terletak di Jalan Letjend S.Sukowati No.90, Ponorogo, Jawa Timur.

D. DATA DAN SUMBER DATA

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada penelitian kualitatif memiliki 2 sumber data penelitian, sebagai berikut

1. Sumber data primer/sumber data utama

Sumber data primer/sumber data utama pada penelitian kualitatif berarti suatu hasil yang diperoleh dari jawaban wawancara antara peneliti dengan informan. Hasil yang diperoleh dari wawancara tersebut selanjutnya akan diidentifikasi serta dianalisis dan disesuaikan dengan indikator ketercapaian keterampilan peserta didik dalam menemukan pemecahan masalah dari permasalahan yang disampaikan oleh peneliti serta memiliki rasa keingintahuan yang tinggi.

2. Sumber data sekunder/sumber data tambahan

Sumber data sekunder/sumber data tambahan ialah semua data yang dapat melengkapi dan mendukung data primer agar dapat memperkuat hasil yang telah diperoleh peneliti dilapangan. Data sekunder ini dapat berupa tangkapan gambar, dokumen, serta artikel-artikel ilmiah yang dapat memperkuat temuan peneliti mengenai keterampilan yang dimiliki peserta didik.

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dengan melakukan reduksi data dalam penelitian ini adalah melakukan observasi terhadap partisipan yang akan diteliti, wawancara, dan dokumentasi.⁶²

⁶² Prastowo Andi, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, 2012.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan terhadap peserta didik di MTsN 3 Ponorogo kelas IX A yang melakukan pembelajaran dengan pendekatan literasi sains dan peneliti melakukan pengamatan terhadap keterampilan bertanya peserta didik.

Wawancara mendalam atau *In-depth interview* dalam sebuah penelitian dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada seluruh partisipan untuk menjelaskan dan menjabarkan pernyataan yang disampaikan oleh peneliti. Wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini ialah dengan guru pelajaran IPA di MTsN 3 Ponorogo kelas IX A, dengan wawancara diharapkan mampu melengkapi data dan upaya perolehan data yang sesuai. dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara terhadap 5 guru materi IPA.

Sebelum wawancara secara mendalam dilakukan, seorang peneliti harus mengembangkan pedoman wawancara mendalam terlebih dahulu untuk setiap partisipan. Dalam hal ini peneliti membaca secara berulang-ulang tanggapan yang disampaikan oleh partisipan pada awal observasi agar peneliti mampu mengidentifikasi informasi yang kurang jelas. Wawancara berlangsung antara 15-50 menit, untuk transkrip wawancara disusun pertanyaan demi pertanyaan untuk masing-masing partisipan dan diperlukan secara keseluruhan untuk proses analisis data.

Dokumentasi menjadi salah satu sumber informasi yang berharga dalam penelitian kualitatif. Dokumentasi dapat berupa tulisan yang dibuat oleh partisipan dan juga foto atau gambar yang dapat digunakan untuk memperoleh

kejelasan dalam penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini sangat penting untuk menjelaskan analisis yang dilakukan oleh peneliti yang memiliki kaitan penggunaan metode literasi sains dalam pengelolaan kelas serta keterampilan bertanya oleh peserta didik.

F. TEKNIK ANALISIS DATA

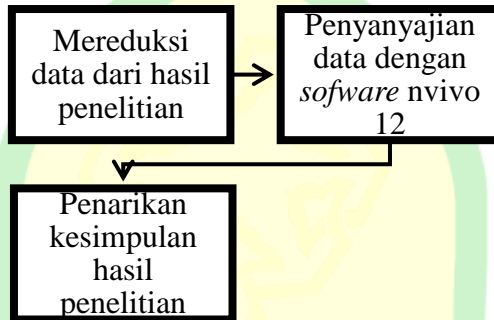
Pada penelitian ini analisis data yang digunakan mengacu pada analisis data model Miles & Huberman yang terdiri atas tiga tahapan, tiga tahapan tersebut ialah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.⁶³ Analisis data pada penelitian ini dibantu dengan *software* Nvivo 12 untuk proses koding dan untuk melihat visualisasi kategori permasalahan dan pola jawaban.

Teknik analisis data pada penelitian kualitatif yang dilakukan peneliti ini yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.⁶⁴ Reduksi data ini dilakukan bertujuan untuk memisahkan data-data yang diperlukan dan data-data yang tidak lagi diperlukan, selain itu bertujuan untuk menyederhanakan data yang diperoleh dalam penelitian lapangan sehingga menjadi suatu informasi yang memiliki makna, sesuai dengan harapan, dan mudah dimengerti oleh pembaca. Penyajian data pada penelitian ini ialah yang telah dilakukan peneliti ini termasuk tahap yang menampilkan data atau menyajikan data dengan sistematis, dengan hasil yang sistematis sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang mencakup isi dari penelitian. Penarikan

⁶³ Umroti Hengki wijaya, *Analisis Data Kualitatif Teori Konsep Dalam Teori Pendidikan* (Makasar, 2020).

⁶⁴ *Ibid.*,

kesimpulan merupakan tahapan terakhir dalam penelitian, kesimpulan memiliki kemungkinan berubah seiring dengan ditemukannya bukti yang lebih mendukung dari data awal, dan kesimpulan akhir menjadi kesimpulan yang sistematis.



Gambar 3.1. Teknik Analisis Data

Alur teknik analisis dari data hasil penelitian yang dilakukan peneliti ialah : 1) Mereduksi data hasil penelitian yang dilakukan dengan merujuk pada catatan lapangan yang telah diperoleh peneliti seperti hasil wawancara dan observasi, 2) Penyajian data dilakukan dengan *software* Nvivo 12 untuk membantu memahami dan menganalisis data hasil penelitian, 3) Melakukan penarikan kesimpulan hasil penelitian dengan memahami dan memverifikasi data yang telah diperoleh.

G. PENGECEKAN KEABSAHAN

Pengecekan keabsahan data diperlukan dalam suatu penelitian, pengecekan keabsahan data digunakan untuk mengetahui tingkat kredibilitas data yang dihasilkan dari satu penelitian yang telah dilakukan. Pengecekan keabsahan data

dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik ketekunan pengamatan, pengajuan pertanyaan-pertanyaan iteratif, triangulasi, dan menggunakan bahan referensi. Penjelasan dari masing-masing teknik sebagai berikut :

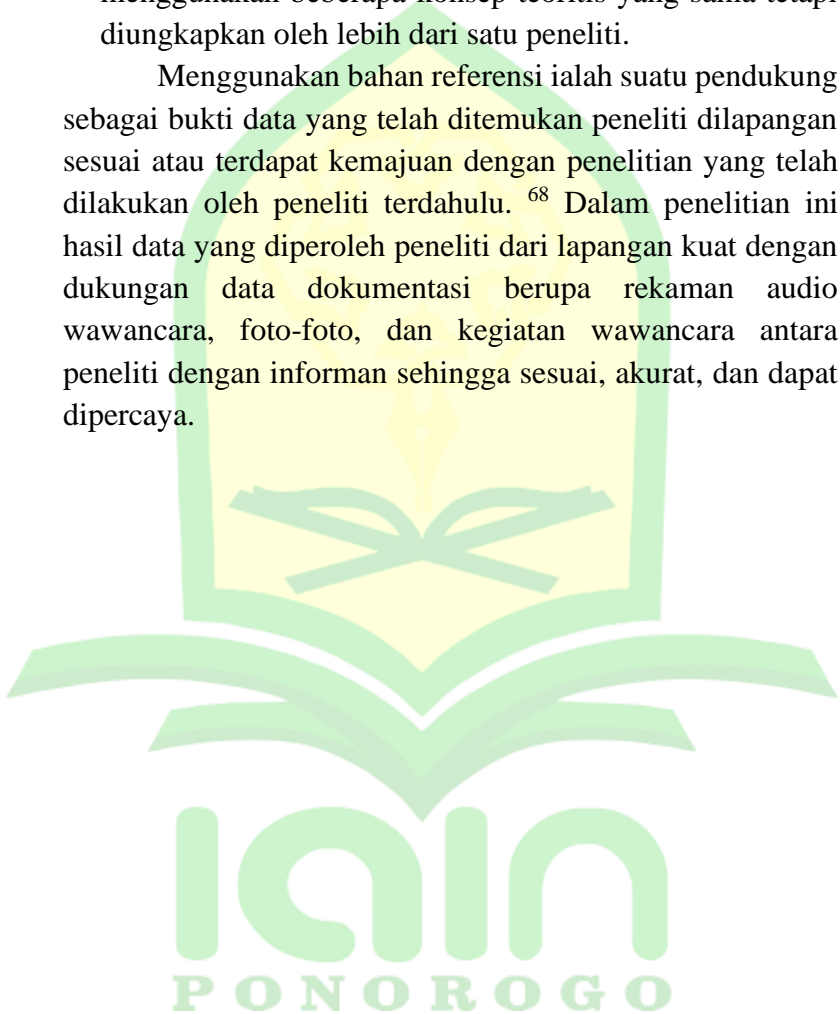
1. Meningkatkan ketekunan merupakan suatu teknik pengecekan keabsahan data yang berarti peneliti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkelanjutan.⁶⁵ Dalam penelitian ini yang menjadi salah satu hal penting yang harus dilakukan peneliti ialah dalam meningkatkan ketekunan dengan cara membaca berbagai narasumber. Sumber yang dimaksudkan ialah seperti jurnal yang terkait dengan temuan yang diteliti oleh peneliti.
2. Pengajuan pertanyaan-pertanyaan iteratif, penting bagi peneliti kualitatif untuk memiliki keterampilan mengajukan pertanyaan-pertanyaan *feedback* berdasarkan dengan tema wawancara.⁶⁶ Pada penelitian ini peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan *feedback* pada saat melakukan kegiatan wawancara secara langsung untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan yang telah disampaikan oleh informan dan kepastian bahwa data hasil wawancara sama dengan jawaban yang berasal dari informan.
3. Triangulasi teori ialah membandingkan data atau informasi yang diperoleh dengan teori yang relevan untuk

⁶⁵ Andi.

⁶⁶ Agustinus Bandur, *Penelitian Kualitatif: Studi Multi-Disiplin Keilmuan Nvivo 12 plus / Agustinus Bandur, Ph.D* (Jakarta: Jakarta : Mitra Wacana Media, 2019, 2019).

menghindari bias individual peneliti terhadap hasil temuan dan kesimpulan.⁶⁷ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa konsep teoritis yang sama tetapi diungkapkan oleh lebih dari satu peneliti.

Menggunakan bahan referensi ialah suatu pendukung sebagai bukti data yang telah ditemukan peneliti dilapangan sesuai atau terdapat kemajuan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu.⁶⁸ Dalam penelitian ini hasil data yang diperoleh peneliti dari lapangan kuat dengan dukungan data dokumentasi berupa rekaman audio wawancara, foto-foto, dan kegiatan wawancara antara peneliti dengan informan sehingga sesuai, akurat, dan dapat dipercaya.



⁶⁷ Bachtiar S Bachri, 'Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif', *Teknologi Pendidikan*, 10 (2010), 46–62.

⁶⁸ *Ibid.*,

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM LATAR PENELITIAN

MTs Negeri 3 Ponorogo sebelum berganti nama dulunya adalah MTs Negeri Ngunut, yang berdiri pada tahun 1993. MTs Negeri 3 Ponorogo telah terakreditasi A dan merupakan madrasah yang memiliki status adiwiyata di tingkat Kabupaten Ponorogo. MTs Negeri 3 Ponorogo ini terletak di Jalan Letjen S.Sukowati No. 90 Desa Ngunut, Kecamatan Babadan, Kabupaten Ponorogo. Kegiatan pembelajarannya sama dengan sekolah yang lainnya yaitu dilaksanakan pada pagi hari.

Berdasarkan beberapa pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan magang 2 yang dilakukan di MTsN 3 Ponorogo selama kurang lebih 1 bulan dengan 4 kali pertemuan tatap muka dalam kelas dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar di MTsN 3 Ponorogo telah berjalan secara lancar. Namun kegiatan tatap muka masih harus dibatasi untuk mencegah terjadinya kerumunan dan meminimalisir kerumunan. Dan dalam proses pembelajaran tatap muka ini sejumlah guru dan pengurus madrasah mengawasi dan tetap menerapkan protokol kesehatan yang sangat ketat. pelaksanaan magang 2 khususnya jurusan tadrish IPA yang kebetulan berkesempatan untuk mengampu kelas IXA sampai kelas IXD. Kelas IXA dan kelas IXB merupakan kelas program Bina prestasi, kelas tersebut hanya memuat 20 peserta didik masing-masing. namun, untuk kelas IXC dan IXD memiliki anggota lebih banya, sehingga untuk

mencegah terjadinya kerumunan kelas IXC dan kelas IXd yang memiliki banyak peserta didik dibagi menjadi dua kelas yaitu dengan absen ganjil dan absen genap peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan antusias dan mengikuti penugasan serta penilaian hasil belajar.

Mts Negeri 3 Ponorogo ini terletak di Jalan Letjend S.Sukowati No.90, Ponorogo, Jawa Timur. Kepala sekolah yang menjabat sekarang adalah Agus Darmanto,S.Pd. Mts Negeri 3 Ponorogo merupakan salah satu Madrasah Tsanawiyah Negeri berakreditasi A dan merupakan sekolah adiwiyata di kabupaten ponorogo. Selain itu mtsn 3 Ponorogo ini juga telah banyak melibatkan anak didiknya dalam berbagai perlombaan dan mendapatkan penghargaan kejuaraan. Pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di mts Negeri 3 Ponorogo ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari kelas VII sampai kelas IX. Mts Negeri 3 Ponorogo didirikan pada tahun 1993. Sebelumnya mts Negeri 3 Ponorogo ini bernama mts Negeri Ngunut Ponorogo, pada tahun 2017 berubah nama menjadi mtsn 3 Ponorogo.

1. Visi, Misi Dan Tujuan Sekolah/ Madrasah

Visi

Terbentuknya Insan Yang Beriman, Bertaqwa, Berakhlak Mulia, Berilmu Berwawasan Luas Dan Berbudaya lingkungan sehat dengan berpijak pada budaya bangsa.

Misi

Misi MTs Negeri 3 Ponorogo memiliki keselarasan dengan fokus penelitian beberapa misi MTs

Negeri 3 Ponorogo yaitu: “Meningkatkan kedisiplinan peserta didik di lingkungan sekolah, meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, membina dan menggiatkan aktifitas keagamaan, meningkatkan peran aktif peserta didik dalam mengikuti perkembangan IMTAQ dan IPTEK, dan juga melengkapi dan mengoptimalkan sarana dan prasana madrasah untuk memantau prestasi peserta didik.”

Tujuan

Berdasarkan visi dan misi madrasah diatas, maka tujuan pendidikan yang ingin dicapai di madrasah ini yaitu: ”Meningkatkan kualitas / profesionalisme guru sesuai dengan tuntutan program pembelajaran, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan sesuai dengan program, meningkatkan prestasi belajar peserta didik, meningkatnya bahan bacaan di perpustakaan, meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler, mengikutsertakan kegiatan di luar sekolah.”

Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran di kelas, saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik memiliki antusias yang baik dalam proses pembelajaran tersebut. Selain itu, terdapat salah satu pelajaran yang meminta peserta didik untuk mencari cara dalam mengatasi suatu permasalahan. Berdasarkan pengamatan, peserta didik dapat menyelesaikan suatu masalah dengan membuat suatu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan sigap, peserta didik dapat menganalisis suatu masalah kemudian mencari jalan keluarnya dengan membuat suatu solusi untuk mengatasi permasalahan yang diberikan oleh pendidik.

Berdasarkan pernyataan yang diungkapkan oleh pendidik bahwa pembiasaan pembelajaran berbasis masalah dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan kesan yang menyenangkan serta memberikan suasana belajar yang bereda. Jadi, peserta didik memiliki antusias yang baik dan dapat meningkatkan kreatifitas serta rasa ingin belajar peserta didik dapat meningkat drastis. Selain itu, membiasakan pembelajaran berbasis masalah baik secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan dampak positif dalam upaya meningkatkan keterampilan membuat solusi peserta didik.

Sedangkan, untuk letak geografis MTs Negeri 3 Ponorogo sendiri sangat mendukung untuk meningkatkan salah satu keterampilan, yaitu keterampilan membuat solusi dalam penyelesaian masalah. Letak MTs Negeri 3 Ponorogo yang dikelilingi oleh alam dapat dimanfaatkan untuk melatih peserta didik dalam membuat solusi agar alam sekitar tetap terjaga dengan baik. Selain itu, perlu diingat bahwa setiap peserta didik dan setiap madrasah pasti memiliki metode tersendiri untuk meningkatkan keterampilan bertanya.

B. PAPARAN DATA

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh data berupa hasil wawancara mendalam (In-depth Interview) pada responden I sampai responden VIII, yaitu peserta didik dan pendidik di MTs Negeri 3 Ponorogo. Peneliti menyajikan data hasil penelitian ke dalam tema besar, yaitu keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains, faktor pendukung pada keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains, dan pola keterkaitan keterampilan bertanya dengan pendekatan literasi sains.

Berdasarkan hasil penelitian Tabel 4.1 menunjukkan ringkasan dari hasil pengkodean yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan bantuan *software* Nvivo 12. Beberapa kode yang dilakukan yaitu berkenaan dengan keterhubungan antara indikator keterampilan bertanya dengan pendekatan literasi sains. Tabel 4.1. Ringkasan Pengkodean Nvivo 12

Tema	Kategori	Kode (frekuensi responden: 8 orang)	Keterangan
Keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains	Aktivitas	Motivasi Usaha Evaluasi Permasalahan trending	Menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas yang menyenangkan. Menerapkan berbagai model belajar Mengajak peserta didik untuk mengulang kembali materi yang telah berlalu. Mampu menyajikan materi dengan setiap permasalahan

Tema	Kategori	Kode (frekuensi responden: 8 orang)	Keterangan
			<p>yang sedang ramai dimasyarakat.</p> <p>Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi</p> <p>Konteks yang sesuai dengan materi</p> <p>Antusias dalam pembelajaran</p> <p>Memiliki latar belakang yang berpengaruh dalam pembelajaran.</p> <p>Aktif, kreatif, dan pasif.</p> <p>Berani mencoba dan mampu menemukan jalan keluar.</p> <p>Mampu menyampaikan berbagai</p>
	Rasa ingin tahu	<ul style="list-style-type: none"> - Penasaran - Konteks - Menarik - Latar belakang - Beda karakter - Solusi - Tingkat pertanyaan 	<p>Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi</p> <p>Konteks yang sesuai dengan materi</p> <p>Antusias dalam pembelajaran</p> <p>Memiliki latar belakang yang berpengaruh dalam pembelajaran.</p> <p>Aktif, kreatif, dan pasif.</p> <p>Berani mencoba dan mampu menemukan jalan keluar.</p> <p>Mampu menyampaikan berbagai</p>

Tema	Kategori	Kode (frekuensi responden: 8 orang)	Keterangan
	Literasi sains	Pengetahuan ilmiah Internet dan buku Belajar mandiri Pengamatan Efektivitas	<p>pertanyaan dan kritis.</p> <p>Mampu menghasilkan produk berdasarkan konsep IPA. Mampu menggunakan berbagai media dalam pembelajaran. Memberikan kesempatan pada peserta didik dalam menggali informasi sesuai keinginan mereka. Mengajak peserta didik untuk mencari permasalahan yang ada di</p>

Tema	Kategori	Kode (frekuensi responden: 8 orang)	Keterangan
			lingkungan sekitarnya. Potensi setiap peserta didik berbeda-beda sehingga dengan berbagai usaha yang dilakukan guru dapat membuat peserta didik mampu mengembangkan keterampilannya.
Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik dalam pendekatan literasi sains	Guru	Model pembelajaran Motivasi	Model pembelajaran yang menarik Mampu memberikan motivasi pendorong keterampilan pada peserta didik

Tema	Kategori	Kode (frekuensi responden: 8 orang)	Keterangan
	Peserta didik	Latar belakang Keinginan Suasana	Perbedaan karakter aktif, kreatif, dan pasif. Peserta didik memiliki keinginan dan niat belajar untuk meningkatkan keterampilannya. Guru mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan memberikan ruang pada peserta didik untuk menyampaikan aspirasinya dengan santai.
	Orang tua	Tindakan Perhatian cukup	Mengajak peserta didik untuk mengenal permasalahan sederhana

Tema	Kategori	Kode (frekuensi responden: 8 orang)	Keterangan
			disekitar lingkungan. Memberikan perhatian yang cukup kepada peserta didik saat di luar sekolah

1. Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Peserta didik

a. Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Peserta didik tentang Kegiatan Belajar

Berdasarkan tabel 4.1 pada kategori kegiatan belajar, dapat diketahui bahwa usaha dan motivasi dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilan bertanya pada peserta didik, selain usaha dan motivasi seorang guru juga harus mampu menampilkan masalah-masalah yang sedang diperbincangkan di luar kelas, karena hampir seluruh peserta didik memiliki akses bebas di luar kelas sehingga dengan mudah membawakan materi yang berhubungan dengan masalah yang sedang diperbincangkan. Setelah melakukan pembelajaran di dalam kelas, guru harus melakukan evaluasi supaya dapat membantu kemajuan dalam pemahaman peserta didik saat materi disampaikan.

Guru yang menjadi responden dalam penelitian ini mengungkapkan mengenai hal ini. Responden I berkata : “Saat kegiatan belajar di dalam kelas keterampilan bertanya peserta didik dapat berkembang dengan motivasi yang dilakukan oleh guru, guru menyampaikan materi dengan berbagai usaha dengan membawakan permasalahan yang sedang trending diperbincangkan di sekitar peserta didik. Sehingga peserta didik mampu berliterasi meskipun secara mendasar”.⁶⁹ Sedangkan, responden III berkata : “Keterampilan bertanya peserta didik dapat berkembang dengan usaha dan evaluasi yang dilakukan oleh guru setiap kegiatan belajar dilakukan”.⁷⁰ Kemudian responden II berucap : “Keterampilan bertanya peserta didik dapat berkembang dengan bantuan pendekatan literasi sains dalam kegiatan belajar”.⁷¹

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh responden I, responden II, dan responden III tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan bertanya peserta didik dapat berkembang dengan berbagai usaha yang dilakukan oleh guru diantaranya dengan memotivasi peserta didik saat sebelum melaksanakan kegiatan belajar dan juga menggunakan pendekatan literasi sains sebagai pendukung penyampaian dalam kegiatan belajar di dalam kelas.⁷² Responden I berkata : “Sebenarnya literasi sains

⁶⁹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

⁷⁰ ‘Transkrip Wawancara Nomor 03/W/01/2022’.

⁷¹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 02/W/01/2022’.

⁷² Wenny Irawaty Sitorus and Janah Sojanah, ‘Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Keterampilan Mengajar Guru’, *Jurnal*

belum dapat dilaksanakan secara maksimal dikarenakan beberapa hal yang belum terkoordinai secara maksimal”.⁷³ Namun, jika dilihat dari interaksi yang terjadi saat di dalam kelas peserta didik menunjukkan bahwa mereka telah banyak melaksanakan literasi sains secara umum, seperti membaca, menulis, mendengar, berbicara, dan berpikir kritis.⁷⁴ Hal-hal tersebut termasuk dalam perkembangan awal literasi sains, karena literasi adalah suatu yang komplek yang melibatkan pengetahuan.⁷⁵

Hal tersebut juga diperkuat oleh pendapat yang diutarakan oleh guru MTs Negeri 3 Ponorogo, beliau adalah salah satu guru mata pelajaran IPA di Mts Negeri 3 Ponorogo.

“Jika berbicara mengenai efektifitas pendekatan literasi sains dengan keterampilan bertanya peserta didik itu sangat efektif, karena peserta didik bisa memprediksi suatu fenomena alam atau kejadian yang ditemuinya disekitar, peserta didik akan menggali suatu kejadian tersebut yang dapat memunculkan rasa penasaran peserta didik sehingga dapat menimbulkan pertanyaan pada setiap peserta didik. Semakin peserta didik merasa penasaran

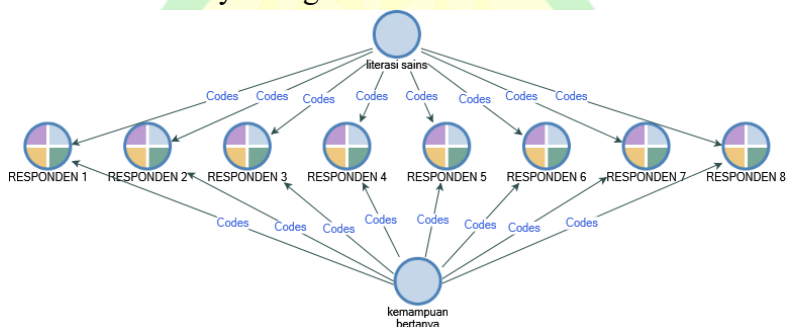
Pendidikan Manajemen Perkantoran, 3.2 (2018), 93
<<https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11769>>.

⁷³ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

⁷⁴ Hana Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah, *Pembelajaran Literasi : Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis.*, ed. by Yanita Nur Indah Sari, februari 2 (Jakarta: Bumi Aksara, 2018)
<https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Literasi/M_UrEAA_AQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=literasi+sains&printsec=frontcover>.

⁷⁵ *Ibid.*,

maka semakin peserta didik tersebut ingin mencari tahu secara mandiri melalui internet atau bertanya kepada teman-temannya atau bisa jadi bertanya kepada guru saat pembelajaran berlangsung. Tidak hanya mencari tahu dari buku saja tetapi juga segala sumber yang terdapat disekitar kita, karena seluruh yang kita dapati dibumi ini ada kaitannya dengan sains”⁷⁶.



Gambar 4.1. Visualisasi Tingkat Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains

Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa pernyataan yang disampaikan oleh responden dalam efektivitas pendekatan literasi sains dalam peningkatan keterampilan bertanya peserta didik.⁷⁷ Responden I berkata : “Membawakan materi dengan pendekatan Literasi Sains dan dibantu dengan gambar, video, maupun mengaitkan materi dengan permasalahan yang sering ditemui oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dapat membantu peserta didik dalam memahami dan meningkatkan keterampilan bertanya pada peserta

⁷⁶ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

⁷⁷ Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah.

didik”.⁷⁸ Kemudian diperkuat dengan responden IV yaitu seorang peserta didik, dia berkata : “Penyampaian materi yang dikaitkan dengan permasalahan yang sedang trending lebih mudah ditangkap dan dipahami, daripada penyampaian materi yang hanya sebatas membaca dan mendengarkan saja”.⁷⁹ Selain itu responden V juga mengungkapkan, dia berkata : “Saat mendapati berita atau kabar yang sedang trending, sering kali peserta didik mencari kebenaran dari internet. Namun, tidak sebatas mencari di internet tetapi juga didiskusikan saat kegiatan belajar dilaksanakan dikemudian hari”.⁸⁰ Berdasarkan pernyataan yang disampaikan oleh responden I, IV, dan V dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah memiliki keterampilan dalam berliterasi sains.

b. Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Tentang Rasa Ingin Tahu

Berdasarkan Tabel 4.1 pada kategori keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains terkait rasa ingin tahu, dapat diketahui bahwa mendorong peserta didik agar memiliki rasa ingin tahu dibutuhkan konteks pembelajaran yang menarik yang disesuaikan dengan latar belakang peserta didik. Selain itu, perbedaan karakter seluruh peserta didik sangat berpengaruh pada tingkat pertanyaan yang akan dikemukakan oleh peserta didik. Peserta didik yang aktif dan kreatif cenderung mampu mengungkapkan pertanyaannya dengan gamblang dan

⁷⁸ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

⁷⁹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 04/W/01/2022’.

⁸⁰ ‘Transkrip Wawancara Nomor 05/W/01/2022’.

berani, sedangkan peserta didik yang pasif cenderung tidak peduli dengan keadaan kelas saat pembelajaran berlangsung. Responden I berkata : “Menyampaikan materi harus dilakukan dengan sangat kreatif, karena keterampilan bertanya peserta didik tidak akan terlihat jika guru hanya menyampaikan materi secara biasa. Karena berbagai karakter peserta didik mempengaruhi daya serap sehingga peserta didik yang aktif dan kreatif cenderung lebih dominan saat kegiatan belajar, tetapi peserta didik yang pasif cenderung menyembunyikan diri saat kegiatan pembelajaran”.⁸¹ Kemudian responden VI berkata : “Lebih sering menyampaikan pertanyaan saat kegiatan belajar dilakukan dengan pengamatan atau berkelompok”.⁸² Sedangkan responden V berkata : “Kegiatan kelompok seringkali membuang waktu, karena beberapa peserta didik saja yang aktif dalam kegiatan kelompok. Sedangkan yang lain lebih pada tidak melakukan apapun”.⁸³ Dan juga responden VII berkata : “.....kegiatan pengamatan berupa praktikum maupun kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang didominasi oleh guru mampu menimbulkan rasa penasaran dan rasa ingin tahu”.⁸⁴

Berdasarkan dari pernyataan yang disampaikan oleh responden I, V, VI, dan juga responden VII maka dapat dikatakan bahwa keterampilan bertanya peserta

⁸¹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

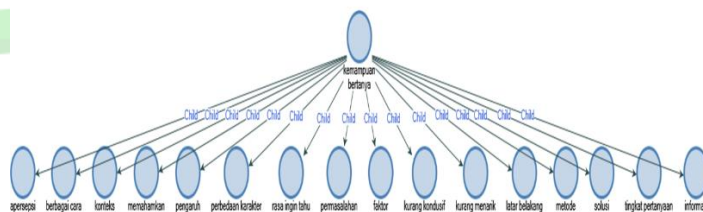
⁸² ‘Transkrip Wawancara Nomor 06/W/01/2022’.

⁸³ ‘Transkrip Wawancara Nomor 05/W/01/2022’.

⁸⁴ ‘Transkrip Wawancara Nomor 07/W/01/2022’.

didik dan keterampilan peserta didik dalam menyerap materi yang disampaikan berbeda-beda, sesuai dengan karakter dan latar belakang setiap peserta didik. Hal ini diperkuat dengan pendapat yang disampaikan oleh guru MTs Negeri 3 Ponorogo, yakni guru mata pelajaran IPA. “Seluruh peserta didik memiliki latar belakang yang berbeda-beda yang dapat mempengaruhi keterampilan masing-masing peserta didik, beberapa peserta didik kurang mendapat perhatian saat belajar mandiri di luar kelas, dan beberapa lainnya memiliki perhatian yang cukup. Sehingga masing-masing peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang berbeda”.⁸⁵

Hal tersebut juga menunjukkan bahwa keterampilan bertanya pada peserta didik dapat dipengaruhi oleh perbedaan karakter dan latar belakang yang masing-masing dapat didorong dengan berbagai pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.



Gambar 4.2.1. Visualisasi Tingkat Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Terkait Rasa Ingin Tahu

⁸⁵ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

Responden VIII memberikan pernyataan mengenai penyampaian materi yang menarik dan mudah dipahami : “Selain menjadikan buku pedoman sebagai acuan penyampaian materi, tidak jarang guru juga menampilkan video pembelajaran yang menarik sehingga peserta didik tidak hanya merasa jenuh dengan penjelasan guru tetapi juga menimbulkan rasa ingin tahu. Karena video pembelajaran yang dibawakan guru seringkali menggunakan pendekatan permasalahan yang sedang dibicarakan dimasyarakat sehingga peserta didik tidak merasa asing dan ingin menggali lebih dalam”.⁸⁶

c. Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan Literasi Sains Tentang Pendekatan Literasi Sains dalam Belajar.

Berdasarkan Tabel 4.1 pada kategori kemampuan bertanya dalam pendekatan literasi sains terkait pendekatan dalam belajar, dapat diketahui bahwa dalam pendekatan literasi sains ini masih sangat dasar diterapkan di dalam pembelajaran di MTs Negeri 3 Ponorogo tersebut, sehingga pengetahuan peserta didik mengenai literasi sains masih pada tahap dasar. Responden II berkata : “Literasi sains adalah suatu keterampilan menulis, membaca, dan mendengarkan penjelasan suatu permasalahan atau materi dari guru”.⁸⁷ Responden V juga berkata : “Literasi sains adalah keterampilan membaca, menulis, dan menyelesaikan suatu masalah baik secara

⁸⁶ ‘Transkrip Wawancara Nomor 08/W/01/2022’.

⁸⁷ ‘Transkrip Wawancara Nomor 02/W/01/20022’.

mandiri atau dengan bimbingan”.⁸⁸ Hal serupa di sampaikan oleh responden VII yaitu : “Literasi sains adalah keterampilan membaca, menulis, dan berdiskusi mengenai permasalahan yang sedang trending”.⁸⁹ Berdasarkan pernyataan yang disampaikan oleh responden II, V, dan VII hal tersebut sesuai dengan perkembangan awal literasi sains yaitu keterampilan dalam menggunakan bahasa dan juga gambar dengan bermacam-macam keterampilan dalam menghubungkan antar individu untuk bermasyarakat dengan baik.⁹⁰

Sedangkan beberapa responden berpendapat lain, responden III berkata : “Literasi sains adalah keterampilan untuk menerapkan materi sesuai dengan kehidupan sehari-hari”.⁹¹ Responden IV berkata : “Literasi sains adalah keterampilan menggunakan berbagai teknologi dalam kehidupan sehari-hari”.⁹² Hal serupa juga disampaikan oleh responden VIII yaitu : “Literasi sains adalah suatu keterampilan menulis, membaca, dan mengamati dari media elektronik yang semakin maju dan berkembang”.⁹³ Berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh responden III, IV, dan VIII dapat dikatakan bahwa literasi yang telah mereka ketahui sesuai dengan perkembangan literasi pada perkembangan generasi

⁸⁸ ‘Transkrip Wawancara Nomor 05/W/01/2022’.

⁸⁹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 07/W/01/2022’.

⁹⁰ Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah.

⁹¹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 03/W/01/2022’.

⁹² ‘Transkrip Wawancara Nomor 04/W/01/2022’.

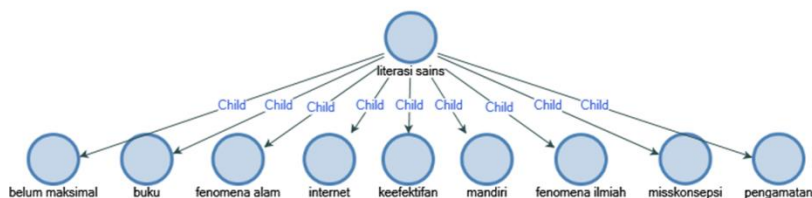
⁹³ ‘Transkrip Wawancara Nomor 08/W/01/2022’.

ketiga yaitu menurut Mills dalam buku Yunus abidin, Tita mulyati, dan Hana yunansah mengatakan bahwa perkembangan literasi generasi ketiga ini telah lebih menuju pada perkembangan teknologi yang telah mengalami pergeseran sejarah budaya teks cetak lebih luas menuju satu titik yang terfokus pada bantuan visual yang dibuat oleh teknologi lebih canggih.⁹⁴ Sesuai yang telah dikatakan oleh responden II, V, dan VII yang kemudian dipadukan dengan pernyataan responden III, IV, dan VIII diperkuat oleh pernyataan yang disampaikan oleh guru MTs Negeri 3 Ponorogo, yaitu guru mata pelajaran IPA.

“Pada dasarnya telah diterapkan secara mendasar atau bisa dikatakan belum diterapkan secara maksimal, hal ini dikarenakan sarana dan prasarana yang tersedia di laboratorium sekolah belum dapat digunakan secara optimal. Terutama pada materi IPA sebenarnya alat-alatnya sudah lengkap, dan sudah ada kepala lab namun belum berfungsi secara maksimal. Sehingga dalam praktiknya keterlaksanaannya terkadang masih tumpang tindih dengan kelas lain, sehingga dalam penerapan literasi sains masih dapat dikatakan sangat dasar. Selain itu laboratorium sekolah hanya satu tetapi digunakan oleh seluruh kelas, sehingga terkadang kurang maksimal pada saat pelaksanaan belum maksimal. namun para peserta didik telah menghasilkan berbagai produk dari penerapan pendekatan literasi sains ini. Produk yang dihasilkan

⁹⁴ Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah.

paling banyak yang berhubungan dengan lingkungan, sehingga dapat membantu memperindah lingkungan dengan produk-produk yang telah dihasilkan peserta didik”.⁹⁵



Gambar 4.3.1. Visualisasi Tingkat Literasi Sains Peserta didik

Berdasarkan dari pernyataan tersebut, mengidentifikasi bahwa di MTs Negeri 3 Ponorogo masih baru menggunakan pendekatan literasi sains yang cukup membantu mengembangkan keterampilan peserta didik dalam berbagai aspek kehidupan. Selain keterampilan bertanya peserta didik, peningkatan keterampilan lainnya yang diperoleh dari penerapan pendekatan literasi sains ini sudah dapat dilihat dari hasil produk yang di buat oleh peserta didik masing-masing kelas.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Bertanya Peserta didik dalam Pendekatan Literasi Sains

a. Guru

Berdasarkan Tabel 4.1 kategori guru pada tema faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya

⁹⁵ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

pada pendekatan literasi sains kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar mengajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai keterampilan bagi peserta didik.⁹⁶ Hal tersebut juga dikatakan oleh responden I yaitu : “Setiap guru harus memiliki berbagai strategi untuk menyampaikan materi dan ditangkap dengan mudah oleh peserta didik, selain itu juga mendukung perkembangan keterampilan pada peserta didik”.⁹⁷

b. Peserta didik

Berdasarkan hasil penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik dalam pendekatan literasi sains dapat diketahui bahwa peserta didik yang memiliki niat dan keinginan belajar juga menjadi faktor dalam perkembangan keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains ini. Peran aktif peserta didik sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan juga orang lain. Responden VI berkata : “.....pembelajaran yang kurang menarik akan membuat peserta didik lebih banyak diam dan kurang aktif. Seringkali peserta didik tidak memperhatikan pembelajaran yang dibawakan dengan model ceramah”.⁹⁸ Dari pernyataan yang disampaikan oleh responden VI

⁹⁶ Febriana Wahyu Ningsih, *Kemampuan Guru Melaksanakan Kecamatan Mijen Kota Semarang*, 2015
<<https://lib.unnes.ac.id/21546/1/1401411202-s.pdf>>.

⁹⁷ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

⁹⁸ ‘Transkrip Wawancara Nomor 06/W/01/2022’.

tersebut dapat dikatakan bahwa peserta didik akan merasa tertarik dan lebih penasaran pada pembelajaran yang dibawakan dengan menarik, selain itu peserta didik yang memiliki niat dan keinginan belajar yang didasari dengan benar akan senantiasa aktif dan memperhatikan pembelajaran di dalam kelas.

c. Orang tua

Orang tua dalam keterampilan bertanya yang dimiliki oleh peserta didik menjadi salah satu faktor pendukung peserta didik dalam meningkatkan keterampilan mereka karena orang tua memiliki peran yang penting dalam menumbuhkan motivasi dan rasa semangat di dalam diri peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh responden I yaitu : “Peserta didik yang kurang perhatian saat di luar sekolah atau saat di rumah akan kurang percaya diri dalam menyampaikan aspirasinya atau pendapatnya berupa argumen maupun pertanyaan. Sehingga keterampilan mereka sulit untuk berkembang”.⁹⁹

C. PEMBAHASAN

1. Keterampilan Bertanya dalam Pendekatan literasi Sains

a. Keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains peserta didik tentang kegiatan belajar

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat keterampilan bertanya peserta didik dalam pendekatan literasi sains tentang kegiatan belajar

⁹⁹ ‘Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022’.

bahwa usaha dan motivasi dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilan bertanya pada peserta didik. Menurut Carl Wieman tujuan pendidikan sains tidak lagi hanya untuk melatih sebagian kecil dari populasi yang akan menjadi generasi ilmuwan berikutnya. Sekolah dan madrasah membutuhkan populasi yang lebih terpelajar secara ilmiah untuk mengatasi tantangan global yang dihadapi umat manusia sekarang dan hanya sains yang dapat menjelaskan dan mungkin mengurangnya. Namun, dapat diketahui bahwa mata pelajaran umum terutama IPA dan matematika adalah salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh kebanyakan peserta didik. Padahal, ekonomi modern sebagian besar didasarkan pada sains dan teknologi, yang dibutuhkan adalah peserta didik yang melek sains secara teknis dengan keterampilan menyelesaikan masalah yang yang ditemuinya.¹⁰⁰

Menurut Moedjono dan Hasibuan dalam Wenny Irawati Sitorus dan Janah Sojanah kegiatan belajar juga memerlukan keterampilan guru dalam mengelola kelas, keterampilan guru dalam mengelola kelas melibatkan delapan indikator yaitu : 1) keterampilan membuka dan menutup pelajaran, yang meliputi kegiatan keterampilan menarik perhatian peserta didik dan menumbuhkan motivasi dalam diri peserta didik dalam mengaitkan materi yang akan

¹⁰⁰ Krogsgaard, Brodersen, and Comins.

dipelajari dengan materi sebelumnya dan juga mengaitkan materi yang disampaikan dengan keadaan sekitar lingkungan. 2) Keterampilan menjelaskan pelajaran, meliputi bahasa yang digunakan dan pemberian contoh-contoh realistik dalam kehidupan sehari-hari yang dapat merespon dan membimbing peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan. 3) Keterampilan bertanya, meliputi pemberian waktu berpikir kepada peserta didik dan penyebaran pertanyaan yang merata. 4) keterampilan memberikan penguatan, meliputi kegiatan pujian atau hukuman (*punshisment*) dan respon yang menumbuhkan rasa semangat pada peserta didik dan membangkitkan minat dan rasa penasaran bagi peserta didik. 5) Keterampilan mengadakan variasi, meliputi penggunaan variasi media dan perubahan susana maupun mimik wajah dalam kegiatan belajar agar tidak menimbulkan rasa bosan. 6) Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, meliputi keterampilan guru dalam mengarahkan pembicaraan dalam diskusi, yang kemudian membimbing peserta didik agar dapat menarik kesimpulan dari setiap diskusi yang dilakukan dikelas. 7) Keterampilan mengajar perorangan/individu, meliputi keterampilan guru dalam memberikan perhatian lebih terhadap peserta didik sehingga dapat melakukan pendekatan secara individu kepada peserta didik. 8) Keterampilan mengelola kelas, meliputi keterampilan guru dalam

menanggapi kebutuhan peserta didik, dan keterampilan guru memberikan teguran kepada peserta didik dan memelihara kondisi kelas yang kondusif dan menyenangkan.¹⁰¹

Dalam kegiatan belajar peserta didik menurut Baguley, Pullen, dan Short dalam Yunus Abidin, Tita Mulyati, dan Hana Yunansah mengungkapkan kegiatan belajar yang menggunakan pendekatan literasi sains yang dilakukan disekolah formal, yang dapat mendorong peserta didik agar dapat ikut berpartisipasi secara produktif di dalam komunitas masyarakat.¹⁰² Dalam kegiatan belajar menurut The New Group dalam Yunus Abidin, Tita Mulyati, dan Hana Yunansah menyatakan bahwa proses pengetahuan dibangun empat komponen yaitu situasi praktis, pembelajaran yang jelas, bingkai praktis, dan transformasi praktis.¹⁰³ Cope dan Kalantzis dalam Yunus Abidin, Tita Mulyati, dan Hana Yunansah melanjutkan bahwa keempat komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang utuh, situasi praktis memungkinkan guru untuk memahami latar belakang sosial budaya dari setiap peserta didik, pembelajaran yang jelas dari guru merupakan pemodelan dan pembawaan yang jelas yang disediakan untuk membantu peserta didik membangun wawasan dan pemahaman yang mendalam, bingkai praktis (kritik

¹⁰¹ Sitorus and Sojanah.

¹⁰² Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah.

¹⁰³ *Ibid.*,

bingkai) digunakan sebagai alat bantu peserta didik agar mereka mampu bekerja secara inovatif melalui pengembangan kapabilitas kritis kreatifnya, dan komponen yang terakhir yaitu praktik transformatif merupakan cara pembuktian tugas-tugas performatif yang dilakukan peserta didik (praktik ini berkenaan dengan balikan kritis terhadap guru, sedangkan peserta didik berkenaan dengan pemanfaatan dan kreativitas tugas).¹⁰⁴

Dari keempat komponen proses pengetahuan tersebut, dapat dijelaskan bahwa ketika situasi praktis dihubungkan dengan konsep pembelajaran *scaffolding* melalui pembelajaran yang jelas, akan menjadi sebuah wahana bagi pengembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Pembelajaran yang jelas tentu merupakan konsep pembelajaran berbasis aktivitas, hal ini memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan tahapan perkembangan dan gaya belajarnya. Selanjutnya ketika bingkai kritis dihubungkan dengan praktik transformatif hal ini akan membentuk refleksi praktis dan menjadi kritik berbasis praktis ideologi yang abstrak. Sejalan dengan konsepsi ini Cope dan Kalantzis dalam Yunus Abidin, Tita Mulyati, Hana Yunansah menyatakan bahwa proses pengetahuan berbasis literasi mampu menyajikan

¹⁰⁴ *Ibid.*,

sebuah pengalaman belajar yang efektif dan efisien.¹⁰⁵

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan penelitian terdapat beberapa guru yang kurang mampu menciptakan suasana kelas yang menarik sehingga kebanyakan peserta didik kurang memperhatikan pelajaran. Kurangnya minat peserta didik dalam mengikuti pelajaran ini mempengaruhi keterampilan peserta didik dalam bertanya, akibatnya kegiatan belajar kurang efektif dan guru kurang mampu memberikan penguatan dan peserta didik kurang mampu menangkap pelajaran yang disampaikan. Terutama pelajaran IPA sangat memerlukan guru yang mampu membawa suasana kelas menjadi suasana yang menyenangkan yang dapat melibatkan interaksi antar peserta didik sesuai dengan materi yang dibawakan, tidak berbicara keluar dari materi atau kurang memperhatikan pelajaran. Namun, di luar beberapa guru yang kurang mampu tersebut terdapat guru-guru lain yang sangat mampu menciptakan suasana yang aktif dan kondusif sehingga kelas menjadi hidup dengan interaksi dan kegiatan yang menyangkut dengan pelajaran yang sedang berlangsung.

- b. Keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains tentang rasa ingin tahu

¹⁰⁵ Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah.

Menurut Mulyasa dalam Arida Rusmayanti, Arju Muti'ah, dan Furoidatul Husniah guru yang profesional memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi personal.¹⁰⁶ Kompetensi pedagogik merupakan keterampilan guru dalam memahami peserta didik, merancang, mengelola, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang kondusif, efektif, dan menyenangkan, mengevaluasi hasil belajar, serta mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Demikian pula, Bruner dan Vygotsky dalam Christine chin contohnya adalah ketika guru mengajukan pertanyaan yang merangsang pemikiran produktif lebih lanjut, guru akan membimbing pengembangan ide peserta didik dengan membangun kontribusi mereka secara timbal balik secara berurutan.¹⁰⁷

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi rasa ingin tahu peserta didik yaitu motivasi guru, apersepsi guru, penggalian pertanyaan, semangat dari diri anak, minat belajar dan jenis kelamin. Motivasi menurut ibu Prima dari guru merupakan faktor yang

¹⁰⁶ Rusmayanti, Muti'ah, and Husniah.

¹⁰⁷ Christine Chin, 'Classroom Interaction in Science: Teacher Questioning and Feedback to Students' Responses', *International Journal of Science Education*, 28.11 (2006), 1315–46 <<https://doi.org/10.1080/09500690600621100>>.

berarti dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Motivasi dari guru bisa membuat semangat belajar peserta didik meningkat. Ketika semangat belajar peserta didik tinggi maka peserta didik akan lebih mudah memahami dan menerima materi. Hal inilah yang akan membuat rasa ingin tahu peserta didik muncul. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Sindy Vega Artinta yang menyatakan bahwa dua pembangkit motivasi belajar yang efektif adalah keingintahuan dan keyakinan dalam keterampilan diri. Setiap peserta didik mempunyai rasa ingin tahu, maka guru harus memberikan dorongan dengan pertanyaan di luar kebiasaan atau tugas yang menantang disertai penguatan bahwa peserta didik bisa melakukannya. Dengan demikian salah satu upaya guru yaitu memberikan motivasi kepada peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹⁰⁸

Menurut bapak Miftah apersepsi adalah faktor selanjutnya yang mampu menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik. Apersepsi guru mampu mendorong peserta didik untuk mencapai tujuan yang diinginkan, dengan pemberian apersepsi sebelum pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu

¹⁰⁸ Sindy vega Artinta and hanin niswatul fauziah, 'Faktor Yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SMP', Jurnal Tadris IPA Indonesia, 1.2 (2021), 68–72.

mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmasiyitha Hajrah pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa apersepsi merupakan suatu kegiatan menghubungkan pengetahuan lama dengan pengetahuan yang baru.¹⁰⁹ Dalam hal ini yang dimaksud pengetahuan adalah materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, dengan memberikan apersepsi diharapkan mampu menumbuhkan sikap semangat, rasa ingin tahu, dan terdorong untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dari dalam diri peserta didik. Apersepsi penting dilakukan agar proses belajar berjalan maksimal.¹¹⁰

Seorang guru tentunya sering menghadapi berbagai macam sikap peserta didik saat tiba disekolah, mereka datang kesekolah dengan membawa beban pikiran masing-masing. Apabila guru tidak mengkondisikan diawal kegiatan maka konsentrasi peserta didik tidak akan terbangun sehingga sulit untuk memahami setiap materi yang dijelaskan, tentunya hal ini akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Dalam sebuah buku

¹⁰⁹ Nurmasiyitha Nurmasiyitha and Hajrah Hajrah, 'Apersepsi Guru Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Youtube', *INDONESIA: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2.1 (2021), 64 <<https://doi.org/10.26858/indonesia.v2i1.19306>>.

¹¹⁰ Sindy vega Artinta and hanin niswatul fauziah, 'Faktor Yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SMP', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 68–72..

karangan Chatib menyatakan bahwa menit-menit pertama dalam proses belajar adalah waktu yang terpenting untuk jam pelajaran selanjutnya, apersepsi yang dilakukan diawal pembelajaran akan menjadikan otak siap untuk belajar dan menerima materi, hal tersebut ditandai dengan wajah yang ceria, tersenyum, bahkan tertawa yang dibawakan oleh masing-masing peserta didik.¹¹¹

- c. Keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains tentang pendekatan literasi sains dalam belajar.

Upaya penginternalisasian literasi sains pada pendidikan di Indonesia dimulai pada tahun 1993 dan diakomodasi oleh pemerintah dalam melalui penerapan kurikulum 2006 (KTSP) dan semakin diseriisi dalam kurikulum 2013 dalam bentuk model pembelajaran inkuiri dan pendekatan ilmiah (*scientific approach*).¹¹² Sedangkan sikap peduli lingkungan dipahami sebagai sikap memperhatikan terhadap segala hal yang terdapat di berbagai lingkungan dengan penuh tanggung jawab untuk

¹¹¹ munnif Chatib, *Gurunya Manusia Menjadikan Semua Anak Istimewa Dan Semua Anak Jadi Juara* (Bandung, 2011) <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=N79AwwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=chatib+2014&ots=6j-deT7q3W&sig=EnanAoyiHDCs7mw8M4I1X92CLZA&redir_esc=y#v=onepage&q=chatib+2014&f=false>.

¹¹² Rini Choerunnisa and Sri Wardani, 'Keefektifan Pendekatan Contextual Teaching Learning Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Literasi Sains', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11.2 (2017), 1945–56.

menjaga kelestarian dan keseimbangan dengan berusaha untuk tidak merusaknya.¹¹³

Literasi sains dapat mengembangkan pola pikir dan kreativitas peserta didik dan membangun karakter sebagai manusia yang peduli lingkungan dan bertanggung jawab terhadap seluruh lingkungan disekitarnya termasuk dirinya, peserta didik mampu menerapkan literasi sains dan teknologi. Literasi sains juga memiliki peran penting dalam kesejahteraan masyarakat dimasa depan.¹¹⁴ Menurut bapak miftah, guru IPA mengatakan bahwa dengan literasi sains peserta didik dapat membantu mengelola lingkungan sekitar dengan sebagaimana mestinya. Selain di lingkungan sekolah, literasi sains juga berguna disekitar lingkungan tempat tinggal masing-masing peserta didik.

Prinsip dasar literasi sains diantaranya. 1) Kontekstual, sesuai dengan kearifan lokal dan perkembangan zaman. 2) Pemenuhan kebutuhan sosial, budaya, dan kenegaraan. 3) Sesuai dengan standar mutu pembelajaran yang sudah selaras dengan pembelajaran abad 21. 4) Holistik dan terintegrasi dengan beragam literasi lainnya. 5)

¹¹³ Syamsur & Sri Meidawaty Rizal, 'PESERTA DIDIK MI MELALUI LITERASI SAINS Syamsur Rizal & Sri Meidawaty', 2 (2020), 378–87.

¹¹⁴ Fitria Hidayati and Julianto, 'Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah', *Seminar Nasional Pendidikan*, 2018, pp. 180–84.

Kolaboratif dan partisipatif.¹¹⁵ Literasi sains merupakan bagian dari sains yang memiliki sifat praktis, berkaitan dengan isu-isu mengenai sains dan ide-ide sains. Warga negara harus memiliki kepekaan terhadap kesehatan, sumber daya alam, kualitas lingkungan, dan bencana alam dalam konteks personal, lokal, nasional, dan global. Dengan demikian cakupan literasi sains sangat luas, tidak hanya dalam mata pelajaran sains saja, tetapi juga beririsan dengan literasi lainnya.¹¹⁶

Menurut bapak miftah literasi sains akan sangat mendorong seluruh keterampilan peserta didik jika diterapkan secara terencana dengan matang. Namun, literasi sains termasuk barusaja diterapkan di madrasah. Pendapat tersebut diperkuat dengan memperhatikan indikator-indikator literasi sains. Unsur-unsur literasi sains sebagai berikut : 1) Indikator literasi sains dirumuskan ke dalam komponen dasar, 2) Aspek literasi sains dimasukkan kedalam materi ajar, 3) Literasi sains dikemas dalam perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP. ¹¹⁷ penilaian dalam aspek kognitif yang berbasis literasi sains dapat dilakukan dengan memperhatikan hal-hal

¹¹⁵ Faiq Makhdom Noor, 'Memperkenalkan Literasi Sains Kepada Peserta Didik: Perspektif Calon Guru PIAUD', *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8.1 (2020), 056 <<https://doi.org/10.21043/thufula.v8i1.7066>>.

¹¹⁶ *Ibid.*,

¹¹⁷ *Ibid.*, Noor.

berikut : 1) Soal harus bersifat umum, 2) Soal disajikan berbentuk data atau tabel informasi, 3) Terdapat keterkaitan antara soal dengan konsep, 4) Permasalahan dianalisis dengan memberikan pernyataan dalam bentuk uraian saat menjawab pertanyaan, 5) Penyajian soal dilakukan secara variasi, 6) Pembelajaran dilakukan dengan berbasis aplikasi yang membahas isu sains, teknologi, lingkungan, dan masyarakat.¹¹⁸

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya dalam pendekatan literasi sains siswa
 - a. Guru

Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik dalam pendekatan literasi sains diketahui bahwa guru menjadi faktor penting yang dapat mendorong berkembangnya keterampilan bertanya peserta didik. Menurut Uno dalam Febriana Ningsih Wahyu menyatakan bahwa seorang guru harus mampu membawa kelas menjadi kegiatan yang menyenangkan yang dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk menunjukkan keterampilan yang dimilikinya.¹¹⁹ Belajar adalah kegiatan yang mengharuskan peran aktif dari peserta didik dengan guru dalam membangun pengetahuannya, bukan

¹¹⁸ Risyia Pramana Situmorang, 'Integrasi Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains', *Satya Widya*, 32.1 (2016), 49 <<https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>>.

¹¹⁹ Ningsih.

sekedar proses pasif yang didominasi oleh guru saja. Sehingga jika guru tidak mampu menggiring peserta didik dalam pembelajaran yang menyenangkan dan aktif maka pembelajaran tersebut telah bertentangan dengan hakikat dari belajar.¹²⁰

Peran guru sangat penting dalam suatu kegiatan belajar, motivasi yang membangun akan memotivasi peserta didik dalam meningkatkan keterampilannya. Guru kreatif yang dapat menciptakan dan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran dapat mengajak peserta didik untuk menyukai kegiatan belajar, sedangkan guru yang pasif yang kurang mampu menciptakan atau menggunakan berbagai pendekatan akan menciptakan suasana kelas yang jenuh dan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik akan berhenti sampai pada apa yang dibawakan saja kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar mengajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai keterampilan bagi peserta didik.¹²¹

Dengan begitu dapat dikatakan bahwa motivasi belajar dari guru sangat penting untuk peserta didik agar dapat mengembangkan keterampilan yang dimilikinya. Konteks, konten, dan juga pendekatan model pembelajaran yang benar yang dibawakan guru sangat berpengaruh pada penangkapan

¹²⁰ *Ibid.*,

¹²¹ *Ibid.*,

pemahaman terhadap materi yang dibawakan pada peserta didik. Seorang guru harus menguasai keterampilan dasar mengajar agar pembelajaran yang mendidik dapat terlaksana dengan baik, keterampilan dasar mengajar merupakan aspek penting dalam kompetensi guru. Keterampilan dasar mengajar bagi guru diperlukan agar guru dapat melaksanakan perannya dalam pengelolaan proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Selain itu keterampilan dasar merupakan syarat mutlak yang harus dikuasai guru dalam mengimplementasikan strategi-strategi pembelajaran. Menurut Turney dalam Anitah dkk ada 8 keterampilan dasar mengajar yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan belajar, yaitu: (1) bertanya; (2) memberi penguatan; (3) mengadakan variasi; (4) menjelaskan; (5) membuka dan menutup pelajaran; (6) membimbing diskusi kelompok kecil; (7) mengelola kelas; (8) mengajar kelompok kecil dan perorangan.¹²²

b. Peserta didik

Berdasarkan hasil penelitian terkait faktor yang mempengaruhi keterampilan bertanya peserta didik dalam pendekatan literasi sains dapat diketahui bahwa keinginan peserta didik tersebut muncul akibat adanya niat dalam diri peserta didik untuk meningkatkan keterampilan/keterampilannya.

¹²² Ningsih.

Menurut Santrock, regulasi diri dalam belajar akan membantu seseorang dalam memenuhi berbagai tuntutan yang dihadapinya. Regulasi diri dalam belajar akan membuat individu mengatur tujuan, mengevaluasi dan membuat adaptasi yang diperlukan sehingga menunjang dalam prestasi.¹⁰² Hal tersebut menunjukkan bahwa keinginan dalam keterampilan membuat solusi pada penyelesaian masalah menjadi salah satu faktor pendukung karena menurut beberapa peserta didik keinginan itu muncul akibat adanya niat dalam diri peserta didik untuk meningkatkan keterampilan/keterampilannya.¹²³

c. Orang tua

Berdasarkan hasil penelitian terkait peran orang tua dalam keterampilan membuat solusi dalam penyelesaian masalah, dapat diketahui bahwa peran orang tua penting untuk meningkatkan keterampilan membuat solusi dalam penyelesaian masalah. Menurut Arifin orang tua memiliki peran penting dalam membantu memotivasi meningkatkan keterampilan dan semangat belajar peserta didik, karena orang tua memiliki peran untuk mendidik sesuatu yang berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Selain itu, ketika seorang anak mengalami kesulitan orang tua memiliki peran

¹²³ Dwi Nur Rachmah, 'Regulasi Diri Dalam Belajar Pada Mahasiswa Yang Memiliki Peran Banyak', *Jurnal Psikologi*, 42.1 (2015), 61 <<https://doi.org/10.22146/jpsi.6943>>.

untuk membimbing anak mereka agar mencapai tujuan yang diinginkan.¹²⁴

D. TEMUAN DAN IMPLIKASI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dengan teknik wawancara mendalam (*Indepth Interview*) ini menghasilkan beberapa temuan berdasarkan fakta di lapangan. Temuan tersebut menghasilkan beberapa pernyataan (implikasi) mengenai konsekuensi alamiah. Selain menghasilkan beberapa pernyataan, temuan ini juga membentuk *Grounded Theory*. *Grounded Theory*, yaitu metode penelitian kualitatif dengan menggunakan suatu sistematika mengembangkan suatu teori tentang suatu fenomena. *Grounded Theory* dilakukan dengan mengumpulkan berbagai temuan untuk menghasilkan suatu teori. Dalam penelitian ini terdapat dua fokus yang diperoleh dalam penelitian, yaitu keterampilan bertanya dan penerapan pendekatan literasi sains sehingga menghasilkan temuan sebagai berikut :

¹²⁴ Feti Fatimah, 'Meningkatkan Keterampilan Bertanya Melalui Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolanaruth Dasar*, 1 (2016), 38–46

Tabel 4.2. Temuan penelitian dan *Grounded Theory*

No.	Keterampilan Bertanya	Literasi Sains	Grounded Theory
1.	Peserta didik yang aktif selalu memiliki keterampilan bertanya dengan memahami kembali permasalahan yang ditemuinya.	Literasi sains membantu peserta didik menemukan poin penting dan menguraikan temuan berdasarkan fakta.	Literasi sains membantu peserta didik dalam memahami suatu masalah yang digambarkan melalui penjelasan kembali oleh peserta didik sesuai dengan masalah yang sedang trending.
2.	Peserta didik yang aktif selalu memiliki keterampilan bertanya berdasarkan pengalaman dan pengamatan.	Penggunaan literasi sains dilakukan dengan mencari berbagai permasalahan yang sedang trending	Peserta didik mencari berbagai solusi penyelesaian masalah dengan berbagai macam cara dan dengan berbagai

			sumber informasi.
3.	Peserta didik yang aktif selalu memiliki keterampilan bertanya dalam kegiatan belajar baik itu secara mandiri atau secara bersama-sama	Penggunaan literasi sains dalam penyelesaian masalah yang dilakukan berdasarkan temuan permasalahan yang ditemuinya.	Peserta didik memiliki kecenderungan dalam keterampilan bertanya pada menyelesaikan masalah secara bersama-sama berdasarkan keputusan rencana yang logis
4.	Evaluasi rancangan digunakan untuk mengembangkan yang terbaik	Peserta didik memiliki kecenderungan dalam melakukan kegiatan yang berhubungan dengan permasalahan yang trending dan suasana yang menyenangkan.	Peserta didik menilai rencana dengan melihat perubahan dan dampak dari tindakan untuk memilih solusi terbaik

Berdasarkan temuan yang diperoleh, implikasi dari hasil penelitian ini yang pertama yaitu dalam keterampilan bertanya peserta didik yang aktif selalu memiliki keterampilan bertanya dengan memahami kembali permasalahan yang ditemuinya. Sedangkan dalam literasi sains, literasi sains ini membantu peserta didik dalam menemukan poin penting dan menguraikan temuan berdasarkan fakta. Hal ini penting untuk diperhatikan karena literasi sains membantu peserta didik dalam memahami suatu masalah yang digambarkan melalui penjelasan kembali oleh peserta didik sesuai dengan masalah yang sedang trending.

Implikasi yang kedua dari penelitian ini, yaitu dalam keterampilan bertanya peserta didik yang aktif selalu memiliki keterampilan bertanya berdasarkan pengalaman dan pengamatan. Dan dalam penggunaan literasi sains dilakukan berdasarkan permasalahan yang trending. Hal ini penting untuk diperhatikan karena peserta didik mencari berbagai solusi penyelesaian masalah dengan berbagai macam cara dan dengan berbagai sumber informasi.

Kemudian implikasi yang ketiga dari penelitian ini, yaitu dalam keterampilan bertanya peserta didik yang aktif selalu memiliki keterampilan bertanya dalam kegiatan belajar yang dilakukan secara mandiri maupun secara bersama-sama. Sedangkan dalam penggunaan literasi sains, literasi sains dapat menyelesaikan masalah yang dilakukan berdasarkan temuan permasalahan yang ditemuinya. Hal ini penting untuk diperhatikan karena literasi sains yang dipahami oleh peserta didik memiliki kecenderungan dalam

keterampilan bertanya pada menyelesaikan masalah secara bersama-sama berdasarkan keputusan rencana yang logis.

Selanjutnya implikasi yang keempat dari penelitian ini, yaitu dalam keterampilan bertanya peserta didik untuk memilih cara terbaik dalam memperbaiki cara belajar demi peningkatan keterampilan bertanya pada peserta didik. Sedangkan peserta didik memiliki kecenderungan dalam melakukan kegiatan yang berhubungan dengan permasalahan yang trending dan suasana yang menyenangkan. Hal ini penting untuk diperhatikan karena Peserta didik menilai rencana dengan melihat perubahan dan dampak dari tindakan untuk memilih solusi terbaik.



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Secara keseluruhan dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan yang dapat dijadikan sebagai wawasan bagi pembaca yakni sebagai berikut.

1. Keterampilan bertanya yang dimiliki masing-masing peserta didik memiliki perbedaan berdasarkan latar belakang masing-masing peserta didik dan juga masing-masing karakter.
2. Janis faktor pendukung bagi kemajuan keterampilan peserta didik diantaranya ialah : 1) Guru, 2) Peserta didik, dan 3) Orang tua. Dan dari beberapa jenis faktor pendukung lainnya ialah : 1) Motivasi, 2) Usaha, 3) Evaluasi, dan 4) Permasalahan trending.
3. Kehangatan dan keantusiasan, penguatan yang bermakna, dan menghindari penguatan negatif. Kehangatan dan antusias berupa intonasi, ekspresi, dan gerakan tangan. Penguatan diberikan dengan intonasi suara yang lantang, mantap dan lembut disertai ekspresi wajah yang ceria, serta senyum hangat yang mengindikasikan kesungguhan dalam memberikan penguatan. penguatan juga diberikan dengan memberdayakan gerakan tangan, yaitu mengacungkan jempol dan tepukan tangan.

B. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, maka peneliti memiliki beberapa saran diantaranya sebagai berikut.

1. Bagi Lembaga atau Madrasah

Madrasah diharapkan mampu meningkatkan sarana dan prasarana dalam memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan keterampilan bertanya. Selain itu, diharapkan madrasah dapat lebih mengembangkan pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk membantu peserta didik lebih semangat dalam meningkatkan segala keterampilan terutama keterampilan berkomunikasi yang berhubungan dengan keterampilan bertanya.

2. Bagi Pendidik

Pendidik hendaknya dalam kegiatan pembelajaran memberikan suatu metode pembelajaran yang berbeda bagi peserta didik. Metode pembelajaran yang berbeda ini diharapkan dapat membantu melatih peserta didik dalam keterampilan membuat dan menyampaikan pertanyaan.

3. Bagi Peserta didik

Peserta didik hendaknya memiliki kemandirian dan inovasi dalam keterampilan bertanya. Selain itu, peserta didik diharapkan mampu untuk lebih berani dalam menyampaikan seluruh aspirasi yang dipikirkan berupa argumentasi, pendapat, memberikan ide-ide, serta berani untuk memberikan kritik dan saran.

4. Bagi peneliti

Peneliti hendaknya dalam pemilihan informan tidak hanya mempertimbangkan nilai kognitif pada peserta didik saja, akan tetapi peneliti juga harus lebih mempertimbangkan pemilihan informan berdasarkan afektif dan psikomotoriknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. Tita Mulyati. Yunansah, Hana, *Pembelajaran Literasi : Strategi Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis.*, ed. by Yanita Nur Indah Sari, february 2 (Jakarta: Bumi Aksara, 2018)
<https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Literasi/M_UrEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=literasi+sains&printsec=frontcover>
- Alwafi Ridho Subarkah, 'FUSION - An Online Method for Multistream Classification', *Season 4E*, 151.2 (2018), 10–17
- Amiasih, Tri, Slamet Santosa, and Sri Dwiastuti, 'Peningkatan Keterampilan Bertanya Dan Keaktifan Berkomunikasi Peserta Didik Melalui Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Improvement of Student ' s Asking Question Ability and Communication Activeness Through Inquiry', *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 10 (2017), 7–11
- Andi, Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, 2012
- Anggraeni, Tika, 'The Difference of Ability to Ask, Scientific Attitude, Motivation Before and After Following Contextual Teaching and Learning Model', *Journal of Primary Education*, 6.3 (2017), 248–56

<<https://doi.org/10.15294/jpe.v6i3.21097>>

- Anjarsari, Putri, 'Literasi Sains Dalam Kurikulum Dan Pembelajaran Ipa Smp', *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"*, 2014
- Artinta, sindy vega, and hanin niswatul fauziah, 'Faktor Yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu Dan Keterampilan Memecahkan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SMP', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 68–72
- Bachri, Bachtiar S, 'Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif', *Teknologi Pendidikan*, 10 (2010), 46–62
- Bachtiar, Ilham, and Busyairi Ahmad, 'Keefektifan Pembelajaran Keterampilan Bertanya Dengan Metode Question Student Have Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sinjai', *Manazhim*, 1.2 (2019), 104–16
<<https://doi.org/10.36088/manazhim.v1i2.218>>
- Bandur, Agustinus, *Penelitian Kualitatif: Studi Multi-Disiplin Keilmuan Nvivo 12 plus / Agustinus Bandur, Ph.D* (Jakarta: Jakarta : Mitra Wacana Media, 2019, 2019)
- Cahyani, A.A, Dkk., 'Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains Terhadap Keterampilan Bertanya Peserta Didik', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1.2 (2021), 249–58
- Chatib, munnif, *Gurunya Manusia Menjadikan Semua Anak*

Istimewa Dan Semua Anak Jadi Juara (Bandung, 2011)
<https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=-N79AAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=chatib+2014&ots=6j-deT7q3W&sig=EnanAoyiHDCs7mw8M4I1X92CLZA&redir_esc=y#v=onepage&q=chatib+2014&f=false>

Chin, Christine, 'Classroom Interaction in Science: Teacher Questioning and Feedback to Students' Responses', *International Journal of Science Education*, 28.11 (2006), 1315–46 <<https://doi.org/10.1080/09500690600621100>>

Choerunnisa, Rini, and Sri Wardani, 'Keefektifan Pendekatan Contextual Teaching Learning Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Literasi Sains', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11.2 (2017), 1945–56

Fadly, Wirawan, 'Profil Keterampilan Berkomunikasi Efektif Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di Sekolah Kejuruan', *Jurnal Pendidikan Maja Vidya*, Vol.2.No.1 (2013), Hal.36-42

Fatimah, Feti, 'Meningkatkan Keterampilan Bertanya Melalui Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1 (2016), 38–46

Hengki wijaya, Umroti, *Analisis Data Kualitatif Teori Konsep Dalam Teori Pendidikan* (Makasar, 2020)

Hidayati, Fitria, and Julianto, 'Penerapan Literasi Sains Dalam

Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah', *Seminar Nasional Pendidikan*, 2018, pp. 180–84

kementrian agama, *Al-Qur'an*

Kristyowati, Reny, and Agung Purwanto, 'Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan', *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9.2 (2019), 183–91 <<https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p183-191>>

Krogsgaard, M. R., J. Brodersen, and J. Comins, 'A Scientific Approach to Optimal Treatment of Cruciate Ligament Injuries.', *Acta Orthopaedica*, 82.3 (2011), 9–15 <<https://doi.org/10.3109/17453674.2011.588864>>

Lamanepa, Godelfridus Hadung, and Isabel Coryunitha Panis, 'Peningkatan Keterampilan Bertanya Dan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Problem Based Learning', *Jurnal EduMatSains*, 3.1 (2018), 99–109

Malo, Maria Wilda, 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017', *Program Studi Pendidikan Matematika*, 53.9 (2019), 1689–99 <www.journal.uta45jakarta.ac.id>

Narut, Yosef Firman. Kanisius Supardi, 'LITERASI SAINS

PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA DI INDONESIA’, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3 <<https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/214>>

Narut, Yosef Firman, and Kansius Supradi, ‘Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ipa Di Indonesia’, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3.1 (2019), 61–69

Niemi, Kreetta, “‘The Best Guess for the Future?’ Teachers’ Adaptation to Open and Flexible Learning Environments in Finland’, *Education Inquiry*, 12.3 (2021), 282–300 <<https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1816371>>

Ningsih, Febriana Wahyu, *Keterampilan Guru Melaksanakan Kecamatan Mijen Kota Semarang*, 2015 <<https://lib.unnes.ac.id/21546/1/1401411202-s.pdf>>

Noor, Faiq Makhдум, ‘Memperkenalkan Literasi Sains Kepada Peserta Didik: Perspektif Calon Guru PIAUD’, *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8.1 (2020), 056 <<https://doi.org/10.21043/thufula.v8i1.7066>>

Nurmasyitha, Nurmasyitha, and Hajrah Hajrah, ‘Apersepsi Guru Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Youtube’, *INDONESIA: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2.1 (2021), 64 <<https://doi.org/10.26858/indonesia.v2i1.19306>>

Pratiwi, Dewi Ika, Nur Wandiyah Kamilasari, Dama Nuri, and

- Supeno Supeno, 'Analisis Keterampilan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Ipa Materi Suhu Dan Kalor Dengan Model Problem Based Learning Di Smp Negeri 2 Jember', *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8.4 (2019), 269–74
- Pratiwi, Scundy Nourma, Cari Cari, and Nonoh Siti Aminah, 'Pembelajaran IPA Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa', *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9.1 (2019), 34–42
<<https://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/view/31612>>
- Rachmah, Dwi Nur, 'Regulasi Diri Dalam Belajar Pada Mahasiswa Yang Memiliki Peran Banyak', *Jurnal Psikologi*, 42.1 (2015), 61
<<https://doi.org/10.22146/jpsi.6943>>
- Rizal, Syamsur & Sri Meidawaty, 'PESERTA DIDIK MI MELALUI LITERASI SAINS Syamsur Rizal & Sri Meidawaty', 2 (2020), 378–87
- Rusmayanti, Arida, Arju Muti'ah, and Furoidatul Husniah, 'Penerapan Keterampilan Bertanya Dan Memberikan Penguatan Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas VII SMP Negeri 4 Jember', *Lingua Franca*, Vol. II (2.2 (2017), 510–18
- Sitorus, Wenny Irawaty, and Janah Sojanah, 'Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Keterampilan Mengajar Guru', *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3.2 (2018), 93 <<https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11769>>

Situmorang, Risyia Pramana, 'Integrasi Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains', *Satya Widya*, 32.1 (2016), 49
<<https://doi.org/10.24246/j.sw.2016.v32.i1.p49-56>>

Suhirman, Suhirman, 'Pengaruh Literasi Sains, Pemahaman Qur'an Hadist Dan Kecerdasan Naturalis Terhadap Sikap Peduli Lingkungan', *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6.1 (2020), 186–94
<<https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1240>>

Sutrisna, Nana, 'Analisis Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1.12 (2021), 2683

'Transkrip Wawancara Nomor 02/W/01/20022'

'Transkrip Wawancara Nomor 01/W/01/2022'

'Transkrip Wawancara Nomor 03/W/01/2022'

'Transkrip Wawancara Nomor 04/W/01/2022'

'Transkrip Wawancara Nomor 05/W/01/2022'

'Transkrip Wawancara Nomor 06/W/01/2022'

'Transkrip Wawancara Nomor 07/W/01/2022'

'Transkrip Wawancara Nomor 08/W/01/2022'

Zuwariyah, Siti, Edi Irawan, and Info Artikel, 'Efektifitas Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja (LKS) Penemuan Konsep Terhadap Keterampilan Menyimpulkan Sub Materi Sistem Eksresi', 1.1 (2021), 68–72

———, 'Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMP', 1.1 (2021), 68–72

