

**KOMPARASI KEMAMPUAN MEMBACA TEKS
SAINS BERDASARKAN PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBING-PROMPTING* DENGAN
PENDEKATAN LITERASI SAINS PADA PESERTA
DIDIK KELAS VII DI MTS NURUSH SHOLIHIN
PARANG MAGETAN**

SKRIPSI



OLEH:

NINI FITRIANI

NIM.207180101

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

JULI 2022

**KOMPARASI KEMAMPUAN MEMBACA TEKS
SAINS BERDASARKAN PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBING-PROMPTING* DENGAN
PENDEKATAN LITERASI SAINS PADA PESERTA
DIDIK KELAS VII DI MTS NURUSH SHOLIHIN
PARANG MAGETAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam



OLEH

**NINI FITRIANI
NIM.207180101**

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
JULI 2022**

ABSTRAK

Fitriani, Nini. 2022. *Komparasi Kemampuan Membaca Teks Sains Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting dengan Pendekatan Literasi Sains pada Peserta Didik Kelas VII Di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan.* **Skripsi.** Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Faninda Novika Pertiwi, M. Pd

Kata Kunci : Kemampuan Membaca Teks Sains, *Probing-Prompting*, Literasi Sains.

Membaca merupakan dasar utama dalam kegiatan belajar. Salah satu kegiatan membaca adalah membaca teks sains. Kemampuan membaca teks sains diperlukan untuk mendapatkan informasi didalam teks. Kemampuan membaca teks sains pada peserta didik perlu ditingkatkan lagi agar kegiatan membaca lebih aktif. Model yang dapat diterapkan oleh guru untuk mengembangkan kemampuan membaca teks sains adalah *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains. Kegiatan yang berbasis membaca dan tanya jawab dapat melatih peserta didik untuk mengidentifikasi informasi dan pertanyaan serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta.

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan: 1) Keterlaksanaan model pembelajaran *Probing-Prompting*

menggunakan pendekatan literasi sains kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan, 2) Aktivitas peserta didik yang mengalami model pembelajaran *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan, dan 3) Mengetahui perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik antara yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dengan tanpa model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan literasi sains kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperimental Design*. Populasinya yaitu seluruh peserta didik kelas VII MTs Nurush Sholihin. Sampel penelitian yaitu kelas VII A dan VII C sebagai kelas eksperimen dan kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, lembar observasi, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Independent Sample t Test*.

Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan model pembelajaran *Probing-Prompting* sangat baik dengan persentase 85,7%. Aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga memiliki rata-rata baik dengan persentase rata-rata 76,4%. Ada perbedaan yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dengan tanpa model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan

literasi sains kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang
Magetan.



LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Nini Fitriani
NIM : 207180101
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains terhadap Kemampuan Membaca Teks Sains di MTs Nurush Sholihin Parang

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah

Pembimbing

Faninda Novika Pertiwi, M.Pd
NIP. 198708132015032003

Ponorogo, 25 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua

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

Ponorogo

Dr. Winarni Fadli, M.Pd
NIP. 198502092015031009

iii

Danda angsa Caricature

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara :

Nama : Nini Fitriani
NIM : 207180101
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Komparasi Kemampuan Membaca Teks Sains Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains pada Peserta Didik Kelas VII Di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan

telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Senin
Tanggal : 20 Juni 2022

dan telah diterima sebagai bagian dari pesyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 22 Juni 2022

Ponorogo, 22 Juni 2022

Mengesahkan

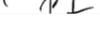
Plh. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu



Miftachul Choiri, M.A.
181999031002

Tim Penguji :

Ketua Sidang : Dr. Wirawan Fadly, M.Pd.
Penguji I : Dr. Andhita Dessy Wulansari, M.Si.
Penguji II : Faninda Novika Pertiwi, M.Pd.

()
()
()

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nini Fitriani
NIM : 207180101
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris IPA
Judul Skripsi/Tesis : Komparasi Kemampuan Membaca Teks Sains Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* Dengan Pendekatan Literasi Sains Pada Peserta Didik Kelas Vii Di Mts Nurush Shohihin Parang Magetan

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, 12 September 2022

Penulis



Nini Fitriani

SURAT KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nini Fitriani

NIM : 207180101

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains terhadap Kemampuan Membaca Teks Sains di MTs Nurush Sholihin Parang

dengan ini, menyatakan dengan sebenarnya 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 sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

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

Ponorogo,

Yang Membuat Pernyataan



Nini Fitriani

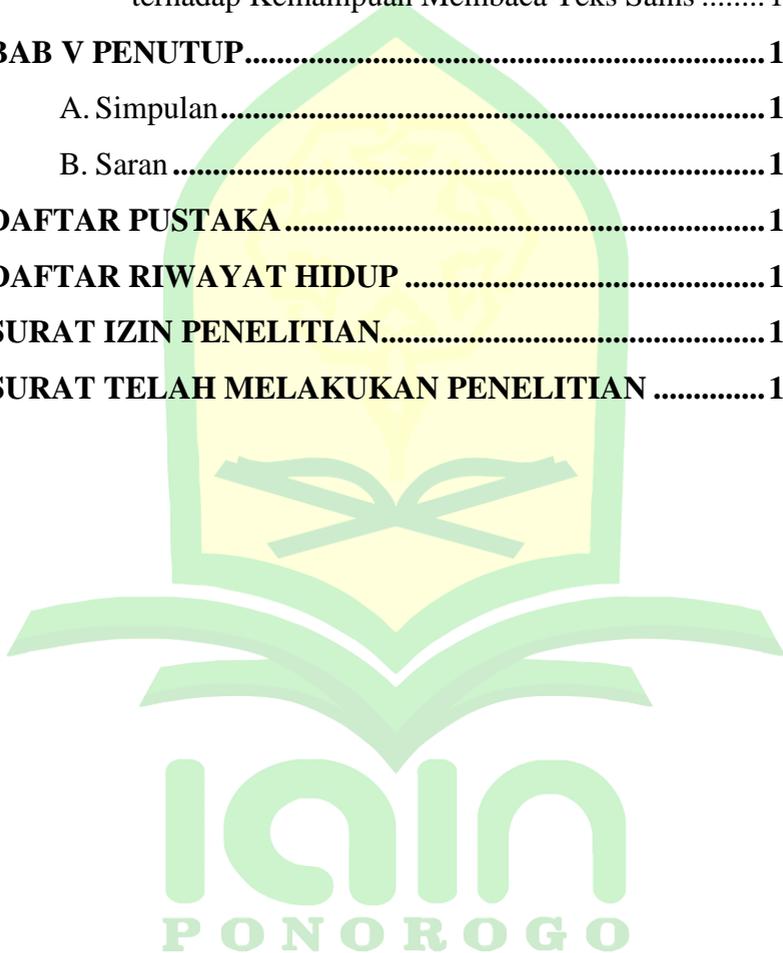
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
KOMPARASI	i
HALAMAN JUDUL	ii
KOMPARASI	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
SURAT KEASLIAN TULISAN	ix
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Penelitian	12
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	14
G. Sistematika Pembahasan	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16

A. Kajian Teori	16
1. Model <i>Probing-Prompting</i>	16
2. Pendekatan Literasi Sains	25
3. Kemampuan Membaca Teks Sains	32
4. Hubungan antara Model <i>Probing-Prompting</i> Dengan Pendekatan Literasi Sains Dan Kemampuan Membaca Teks Sains	40
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	46
C. Kerangka Pikir	51
D. Hipotesis Penelitian	54
BAB III METODE PENELITIAN	55
A. Rancangan Penelitian	55
1. Pendekatan Penelitian	55
2. Jenis Penelitian.....	55
B. Tempat dan Waktu Penelitian	58
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	59
1. Populasi.....	59
2. Sampel.....	59
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	60
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	62
1. Instrumen Penelitian	62

2. Teknik Pengumpulan Data.....	85
3. Uji Instrumen	87
F. Teknik Analisis Data	95
1. Uji Normalitas.....	95
2. Uji Homogenitas	96
3. Uji Hipotesis	97
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	99
A. Deskripsi Data Statistik	99
1. Deskripsi Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	99
2. Deskripsi Hasil Aktivitas Peserta Didik.....	100
3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Membaca Teks Sains	102
B. Inferensial Statistik.....	110
1. Uji Asumsi	110
2. Uji Hipotesis	113
C. Pembahasan	116
1. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran <i>Probing-Prompting</i> dengan Pendekatan Literasi Sains	116
2. Aktivitas Peserta Didik Selama Proses pembelajaran Menggunakan Model <i>Probing- Prompting</i> dengan Pendekatan Literasi Sains.....	122

3. Perbedaan Model Pembelajaran <i>Probing-Prompting</i> dengan Pendekatan Literasi Sains terhadap Kemampuan Membaca Teks Sains	129
BAB V PENUTUP.....	148
A. Simpulan.....	148
B. Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	150
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	160
SURAT IZIN PENELITIAN.....	161
SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN	162



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintaks Model <i>Probing-Prompting</i>	20
Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains	36
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian <i>Nonequivalent Control Grup Design</i>	55
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	62
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Angket Model <i>Probing-Prompting</i>	83
Tabel 3.4	Hasil Validasi Soal <i>Pre-Tes</i> Kemampuan Membaca Teks Sains	91
Tabel 3.5	Hasil Validasi Soal <i>Post-Tes</i> Kemampuan Membaca Teks Sains	91
Tabel 3.6	Hasil Reliabilitas Soal Essay Kemampuan Membaca Teks Sains	93
Tabel 4.1	Interpretasi Skor Keterlaksanaan Pembelajaran	98
Tabel 4.2	Hasil Observasi Pembelajaran Model <i>Probing-Prompting</i> dengan Pendekatan Literasi Sains	99
Tabel 4.3	Hasil Rata-Rata Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i>	101
Tabel 4.4	Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	110
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	111
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas dengan <i>One Way Anova</i>	112
Tabel 4.7	Hasil Uji <i>Independent Sample t Test</i>	114
Tabel 4.8	Hasil Uji <i>N-gain Score</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	114
Tabel 4.9	Kategori Tafsiran <i>N-Gain Score</i>	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Fishbone Perkembangan Penelitian Model <i>Probing-Prompting</i>	49
Gambar 2.2	Kerangka Konseptual Penelitian	52
Gambar 3.1	Pengambilan Sampel <i>Purposive Sampling</i>	59
Gambar 4.1	Hasil aktivitas Peserta Didik	100
Gambar 4.2	Hasil Nilai Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains	103
Gambar 4.3	Perbandingan Nilai <i>N-Gain</i> Pada Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains Kelas Eksperimen dan Kontrol	105
Gambar 4.4	Nilai <i>N-Gain</i> Pada Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains	107
Gambar 4.5	Hasil <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	113



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia saat ini mengalami kemajuan dan perkembangan yang semakin pesat. Perkembangan ini mencakup segala aspek dalam kehidupan yang terjadi secara cepat dan menjadi tantangan generasi muda untuk menyiapkan masa depan. Peserta didik menjadi salah satu generasi muda yang akan menghadapi perubahan global ini. Aspek yang menjadi peran penting untuk menyiapkan generasi sebagai peserta didik yang dapat mengimbangi arus perkembangan yang terjadi dalam ilmu pengetahuan adalah pendidikan. Pendidikan adalah pengarahan secara sadar dan terencana untuk menyelenggarakan dan mencapai tujuan yang sudah ditetapkan sebagai upaya dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia sehingga pendidikan menjadi suatu langkah untuk membentuk kemampuan manusia dalam menggunakan rasional untuk menjawab tantangan dari berbagai masalah isu-isu sosial yang muncul.¹ Adanya pendidikan peserta didik akan mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Potensi tersebut akan membantu untuk membangun kemampuan dan keterampilan yang akan

¹ Putri Anjarsari, "Literasi Sains Dalam Kurikulum Dan Pembelajaran Ipa Smp," *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"* ISBN 978-9 (2014): 602–7.

digunakan untuk bermasyarakat melalui suasana dan proses pembelajaran yang aktif.

Proses pembelajaran yang dialami peserta didik akan menciptakan bermacam-macam kemampuan dan salah satunya adalah kemampuan membaca. Kemampuan membaca menjadi faktor yang berpengaruh pada keterampilan siswa dalam mendapatkan dan mehamami informasi dari bacaan teks. Selain itu juga dapat melakukan kegiatan analisis, identifikasi, dan evaluasi isi teks yang didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki.² Kegiatan membaca suatu teks bacaan, harus mampu menggunakan pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki karena komponen terpenting dalam kegiatan membaca adalah memahami bacaan dan pemahaman dari suatu bacaan. Kemampuan harus dikuasai oleh peserta didik untuk mengatasi setiap masalah yang ditemuinya dalam kehidupan. Menggunakan kemampuan yang dimiliki peserta didik akan mampu menyampaikan ide dan potensi dirinya kepada orang lain dan dengan kemampuan peserta didik mampu memilah, mengkritik, menilai, memadukan, dan

² Dian Utami, "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negosiasi Pada Siswa Kelas X SMA/MA," *Riksa Bahasa* 2, no. 2 (2016): 151–58.

menggunakan informasi.³ Kemampuan yang dimiliki akan menentukan berhasil tidaknya seorang peserta didik dalam menghadapi tantangan di kehidupan yang menuju arah yang lebih kompleks. Oleh karena itu, penting untuk melatih kemampuan membaca bagi peserta didik melalui proses belajar, berlatih, dan pengalaman.

Melatih kemampuan peserta didik dalam membaca dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah membiasakan peserta didik untuk sering membaca. Kebijakan yang diterapkan untuk kegiatan pembiasaan membaca peserta didik pada dasarnya sudah masuk dalam bagian dari proses pembelajaran pada kurikulum 2004. Kurikulum ini memiliki kegiatan membaca lebih fokus dalam dua aspek yaitu pemahaman mekanis dan pemahaman pengertian, makna dan isi. Letak kelemahan pada program kegiatan membaca pada kurikulum 2004 adalah usaha untuk memadukan literasi saat pembelajaran berlangsung sehingga kegiatan membaca

³ Refiesta Ratu Anderha and Sugama Maskar, "Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* 2, no. 1 (2021): 1–10, <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>.

ini hanya sebagai kegiatan formalitas saja.⁴ Pengintegrasian literasi membaca saat kegiatan pembelajaran dilakukan melalui gerakan literasi sekolah (GLS). Namun buku yang harus dibaca oleh peserta didik tidak ditetapkan sehingga kegiatan ini didasarkan pada minat peserta didik terhadap buku bacaan yang mereka sukai. Hal tersebut dapat berakibat pada kurangnya pemahaman mereka pada buku-buku pelajaran. Kegiatan membaca buku pembelajaran akan berpengaruh pada keberhasilan pemahaman peserta didik saat kegiatan belajar mengajar.⁵ Pengaruh pada hal tersebut yaitu pada kegiatan yang kurang bermakna dan kurang berdampak pada peningkatan keterampilan membaca dan minat literasi peserta didik.

Kemampuan membaca teks sains merupakan kemampuan dalam membaca dengan memahami makna unsur kebahasaan dan konsep pokok untuk mengetahui aktivitas manusia dan fenomena yang terjadi serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari pada bacaan yang berhubungan dengan sains dan

⁴ Viola Vesa Novena and Kriswandani, "Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy," *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 2 (2018): 189–96.

⁵ Bentang Indria Yurdiana and Wahyu Hidayat, "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sma Pada Materi Limit Fungsi," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 409–14.

ilmu pengetahuan alam. Kemampuan membaca teks sains penting untuk dikaji karena kemampuan membaca kemampuan membaca menjadi kemampuan dasar dalam proses belajar sedangkan teks sains jika diterapkan pada pembelajaran IPA akan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan sains karena teks sains berbasis fakta yang terjadi di lingkungan. MTs Nurush Sholihin merupakan salah satu sekolah di Magetan yang menerapkan pembiasaan membaca sebelum memulai pembelajaran. Sekolah memberikan waktu untuk peserta didik membaca buku berdasarkan apa yang mereka suka dan minati. Jarang sekali guru memberikan penetapan buku yang harus dibaca contohnya teks sains. Pembiasaan peserta didik membaca teks sains dapat melatih kemampuan membaca peserta didik.⁶ Maka pembiasaan membaca teks sains dapat dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan model dan pendekatan pembelajaran yang tepat.

Penggunaan model dengan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam kegiatan membaca diharapkan akan mampu membantu peserta didik mengasah kemampuan membacanya. Berdasarkan

⁶ Nurul Azizah Ayu P, Ade Suryanda, and Ratna Dewi W, "Hubungan Kebiasaan Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sma Di Jakarta Timur," *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi* 7, no. 2 (2018): 161–71

hasil observasi dilakukan di MTs Nurush Sholihin Parang Peserta didik di MTs Nurush Sholihin termasuk aktif dalam pembelajaran. Namun, peserta didik tersebut kurang kemampuan dalam memahami suatu bacaan teks sains. Hal tersebut karena guru dalam menerapkan model pembelajaran di MTs Nurush Sholihin khususnya pada peserta didik kelas VII lebih fokus pada kegiatan peserta didik dalam diskusi bukan kepada kegiatan pemahaman peserta didik terhadap kemampuan membaca peserta didik. Hal ini berakibat pada beberapa peserta didik kurang memahami maksud dan tujuan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Selain itu fokus guru lebih menuju pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, mengingat dan menumpuk berbagai macam informasi yang didapatkan peserta didik sehingga kurang mendorong peserta didik untuk memahami segala informasi yang ada untuk dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Pada hasil observasi dan wawancara terhadap salah satu guru IPA di MTs Nurush Sholihin Parang, guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran yang lebih fokus pada melatih kemampuan membaca peserta didik dari suatu teks bacaan tetapi masih fokus dalam kemampuan hafalan dan kegiatan mencatat. Pada pembelajaran yang berlangsung di kelas membuat peserta didik kurang termotivasi dan kurang aktif.

Pelaksanaan proses pembelajaran IPA dengan lebih terfokus pada kegiatan menghafal, mencatat, mendengar dan lebih menekan pada hasil daripada proses akan berpengaruh pada kurang maksimalnya peserta didik dalam mencapai hasil belajar. Berdasarkan hasil observasi awal selama di MTs Nurush Sholihin menggunakan tes kemampuan membaca teks sains, peserta didik kelas VII memperoleh hasil nilai rata-rata 32,5 dan masuk dalam kategori rendah. Nilai rata-rata didasarkan pada indikator membaca yaitu, kemampuan dalam menangkap informasi dalam bacaan, kemampuan membuat gagasan dari isi teks, kemampuan menyimpulkan bacaan, kemampuan menguraikan informasi isi teks, dan kemampuan menyelesaikan masalah yang muncul. Hasil observasi dengan guru IPA di MTs Nurush Sholihin Parang guru menyampaikan bahwa kemampuan membaca peserta didik kurang memiliki minat yang tinggi apalagi membaca teks yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran oleh guru masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional. Guru dalam menerapkan model juga dirasa kurang maksimal karena guru kurang memahami tahap-tahap dalam model pembelajaran yang digunakan. Guru juga lebih banyak aktif untuk bertanya dan peserta didik masih kebingungan untuk menjawab karena kurangnya arahan guru untuk peserta didik menjawab pertanyaan.

Berdasarkan permasalahan di atas, dilakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran yang memfokuskan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan membaca teks sains mampu berpengaruh pada keberhasilan pencapaian kemampuan membaca peserta didik. Model pembelajaran diharapkan akan mengarah kepada keberhasilan pencapaian peserta didik. Penerapan model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang tepat perlu dilakukan seperti model pembelajaran *Probing-Prompting* dan pendekatan literasi sains.

Penggunaan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dipilih menjadi model pembelajaran karena diharapkan mampu membimbing peserta didik untuk berpikir secara aktif dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Peserta didik juga akan diarahkan untuk membangun pengetahuannya melalui pertanyaan guru. Pemberian fasilitasi untuk peserta didik yang kurang memahami konsep yang kurang jelas, guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum ia pahami secara jelas dan akan dijelaskan kembali oleh guru. Model *Probing-Prompting* dengan literasi sains akan memusatkan perhatian siswa melalui pertanyaan yang diberikan guru dan fokus alam membaca teks sains untuk menemukan informasi dan jawaban. Model *Probing-Prompting*

untuk melatih kegiatan membaca peserta didik akan tersaji dalam pertanyaan dari guru yang sudah dirancang menggunakan indikator kemampuan membaca ilmiah.⁷ Sehingga model *Probing-Prompting* mampu menjadi penyelesaian untuk meningkatkan keberhasilan membaca peserta didik.

Model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan literasi sains diharapkan akan menciptakan suatu interaksi antara guru dengan peserta didik dan antar peserta didik dan kegiatan membaca peserta didik dapat berjalan baik. Strategi untuk menumbuhkan kemampuan membaca dan literasi sains yang baik maka model pembelajaran akan membantu meningkatkan keberhasilan tujuan tersebut. Model pembelajaran yang digunakan akan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Namun dalam penerapannya tidak ada model pembelajaran yang sangat tepat pada semua situasi dan kondisi, oleh karena itu, model pembelajaran yang dipilih harus memperhatikan kondisi peserta didik, fasilitas, media dan kemampuan guru. Penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat akan berpengaruh pada kejenuhan

⁷ Jauharoti Alfin, "Pengembangan Materi Sejarah Kebudayaan Islam Sebagai Bahan Ajar Literasi Membaca Di Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (2019): 71–88,

peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.⁸ Peserta didik juga kurang dalam memahami materi, kurang motivasi belajar karena pembelajaran yang sama. Sehingga pemilihan model pembelajaran juga harus memerhatikan materi yang disampaikan.

Sejalan dengan penelitian Tika Okta Briani dan Andreamella Elfarissyah mengatakan bahwa strategi pembelajaran probing-prompting efektif diajarkan untuk kegiatan membaca. Prestasi membaca peserta didik lebih baik setelah diterapkan model pembelajaran *Probing-Prompting*. Prestasi membaca peserta didik juga mengalami kemajuan.⁹ Perbedaan pada penelitian ini yaitu fokus kemampuan membaca terdapat pada prestasi membaca sedangkan penelitian yang akan dilakukan kegiatan membaca fokus pada kegiatan membaca teks sains.

Tepat atau tidaknya model dalam pembelajaran akan berdampak pada keberhasilan kemampuan peserta didik. Keterampilan dan kemampuan dalam aspek literasi sains menjadi salah satunya adalah proses dan

⁸ I Wayan Redhana, "Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13, no. 1 (2019): 2239–53.

⁹ Tika Okta Briani and Andriamella Elfarissyah, "Mengajar Pemahaman Membaca Dengan Menggunakan Strategi Belajar Probing-Prompting Kepada Siswa Kelas VIII SMPN 7 Palembang," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* 2, no. 3 (2017): 473–482

konteks sains dalam kegiatan membaca. Untuk meningkatkan kemampuan membaca dapat dengan menerapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* berbasis pendekatan literasi sains. Dari permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk adanya perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dengan tanpa model pembelajaran *probing prompting* dengan pendekatan literasi sains pada peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan fenomena yang terjadi maka dapat diidentifikasi bahwa:

1. Nilai kemampuan membaca teks sains peserta di MTs Nurush Sholihin Parang masih dalam kategori rendah sehingga perlu adanya peningkatan terhadap kemampuan peserta didik dalam menjawab soal teks sains.
2. Peserta didik kurang termotivasi dalam kegiatan belajar yang kurang melibatkan diri mereka.
3. Peserta didik kurang terbiasa dan kurang terampil untuk mencari jawaban yang mengarah pada kegiatan membaca.

C. Pembatasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah diuraikan, terdapat berbagai masalah yang dihadapi. Maka penulis memberikan batasan masalah agar pembahasan masalah dapat terarah. Batasan permasalahan dalam pembahasan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains.
2. Kemampuan membaca ilmiah yang diukur adalah kemampuan membaca teks sains.
3. Materi pembelajaran IPA yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah materi adalah pencemaran lingkungan.
4. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas VII A dan VII C di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat penulis uraikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains pada peserta kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan?
2. Bagaimana aktivitas peserta didik yang mengalami model pembelajaran *Probing-Prompting*

menggunakan pendekatan literasi sains pada peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan?

3. Adakah perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dengan tanpa model pembelajaran probing prompting dengan pendekatan literasi sains peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat diuraikan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan model pembelajaran *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains pada peserta kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan.
2. Mendeskripsikan aktivitas peserta didik yang mengalami model pembelajaran *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains pada peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan.
3. Mengetahui perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dengan

tanpa model pembelajaran probing prompting dengan pendekatan literasi sains.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tambahan kepada pembaca dalam meningkatkan kemampuan dalam membaca teks sains dan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Memperoleh pengalaman belajar secara langsung menggunakan model baru dalam meningkatkan kemampuan membaca.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan agar dapat mengelola cara menumbuhkan literasi ilmiah melalui membaca dan sebagai bahan pertimbangan lebih melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam upaya meningkatkan prestasi belajar melalui pembelajaran yang tepat.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada penelitian ini ditujukan agar memudahkan pembaca untuk memahami isi penelitian secara garis besar. Sistematika dalam penelitian ini adalah:

Dalam bab I berisi pemaparan data yang dimulai dari pendahuluan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika pembahasan.

Dalam bab II berisi landasan teori yang mendasari adanya penelitian yang dimulai dari model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains, teori kemampuan membaca teks sains, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan pengajuan hipotesis.

Dalam bab III berisi mengenai metode penelitian yang menjelaskan rancangan penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel yang diamati, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data dalam penelitian.

Dalam bab IV berisi mengenai hasil penelitian yang menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian, deskripsi data, analisis data, dan pembahasan hasil pada penelitian.

Dalam bab V merupakan penutup yang membahas mengenai kesimpulan dan saran dalam penelitian yang telah dilakukan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model *Probing-Prompting*

Keterlibatan semua pihak dalam kegiatan pembelajaran mulai dari guru, peserta didik, dan lingkungan akan menjadi penentu kualitas baik atau tidaknya pembelajaran. Baiknya suatu pembelajaran membutuhkan model pembelajaran untuk menarik minat peserta didik dan hal ini dapat dilakukan oleh guru saat pembelajaran sedang berlangsung. Sehingga dengan model pembelajaran yang dipakai dapat melatih daya ingat dan konsentrasi peserta didik. Model *Probing-Prompting* menjadi salah satu model pembelajaran yang mampu melatih daya ingat dan konsentrasi saat membaca. Dalam arti kata *probing* sebagai teknik yang diterapkan untuk membimbing peserta didik dalam menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk memahami peristiwa sehingga dapat membentuk pengetahuan baru. Penggunaan teknik *probing* dapat dijadikan teknik untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas jawaban peserta didik.¹⁰ Dan *prompting* sebagai pengarah untuk proses berfikir.

¹⁰ Alfi Rodhiyah Zulfa and Zuhriyatur Rosyidah, "Analysis of Communication Skills of Junior High School Students on Classification of Living Things Topic," *INSECTA: Integrative Science Education and*

Pembelajaran dengan model *Probing-Prompting* dapat membangun daya ingat peserta didik karena dalam penerapannya disajikan susunan pertanyaan yang sifatnya menuntun serta mengeksplorasi ide peserta didik sehingga mampu meningkatkan proses peserta didik dalam berfikir dengan menghubungkan pengetahuan dan pengalaman untuk dikaitkan dengan pengalaman baru yang saat ini dipelajari.¹¹

Model pembelajaran yang akan dilakukan dilandasi oleh teori belajar bermakna Ausubel. Sejalan dengan model *Probing-Prompting* yang menghubungkan pengetahuan dan pengalaman untuk dikaitkan dengan pengalaman baru yang saat ini dipelajari, teori belajar Ausubel merupakan proses pembelajaran yang memberikan hasil dan bermakna. Makna akan dibangun melalui aktivitas guru yang memberikan suatu permasalahan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik menyelesaikan permasalahan dengan menemukan dan menerapkan ide yang dimilikinya. Selain itu makna dalam belajar juga dibangun oleh peserta didik itu sendiri. Model

Teaching Activity Journal 1, no. 1 (2020): 78, <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2078>.

¹¹ Fardatul Amalia, Junaidah Wildani, and Mohamad Rifa, "Literasi Statistik Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent" 8, no. 1 (2020): 1–6, <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.5626>.

ini dilakukan dengan penyajian pertanyaan yang bersifat menerima dan menemukan. Kaitanya dengan kemampuan peserta didik dalam menghubungkan konsep kognitif yang telah dimilikinya.

Penerapan model pembelajaran *Probing-Prompting* yang sifatnya pembelajaran aktif akan menjadikan suatu pembelajaran bermakna. Pengetahuan yang sudah dimiliki untuk menemukan pengetahuan baru dalam model ini akan berhubungan dengan struktur kognitif peserta didik. Belajar menemukan akan mendorong peserta didik membangun keterkaitan antara informasi sebagai pengetahuan baru dengan pengetahuan awal peserta didik untuk menemukan konsep baru.¹²

Pada kegiatan belajar membaca, peserta didik akan menemukan dan menentukan konsep fenomena dan dengan penemuan tersebut dapat dikembangkan dengan keadaan lain yang lebih dimengerti. Penerapan teori belajar ini dalam model pembelajaran *Probing-Prompting* akan mengarahkan dan memfokuskan peserta didik pada materi, mengembangkan konsep dimulai dari bagian paling umum dan menyeluruh dari suatu konsep dan

¹² Rezki Amaliyah, "Penerapan Teknik Probing Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa," *Saintifik* 2, no. 1 (2017): 26–36, <https://doi.org/10.31605/saintifik.v2i1.93>.

menyampaikan bagian yang paling umum terlebih dahulu kemudian menuju bagian yang lebih spesifik dan memusat. Kemudian pengenalan konsep yang telah dipelajari menjadi bagian yang dikembangkan lebih luas dan cara guru dalam memperlihatkan secara jelas istilah-istilah baru yang dibandingkan istilah yang sebelumnya yang belum luas.

Teori belajar konstruksivisme membahas bahwa peserta didik diharuskan mampu menemukan sendiri suatu informasi kemudian mampu menstransferkan ke lebih kompleks informasi tersebut. selain itu juga mampu mengidentifikasi kebenaran konsep yang sebelumnya ditemukan lalu memperbaikinya untuk menjadi pengetahuan baru. Model *probing prompting* membantu peserta didik dalam memahami dan menerapkan pengetahuan dan memecahkan masalah. Saat proses pembelajaran. Teori belajar Vygotsky merujuk pada penekanan interaksi sosial antar orang lain. Model *Probing-Prompting* ini menjalin interaksi dan komunikasi melalui pertanyaan dan jawaban peserta didik yang dikemukakan. Teori belajar Piaget memiliki 3 prinsip penting dalam pembelajaran yaitu belajar aktif, interaksi sosial, dan belajar melalui pengalaman dirinya sendiri. Dalam model *Probing-Prompting* kegiatan belajar melalui pengalaman dapat diperoleh peserta didik melalui kepercayaan

diri dalam menjawab pertanyaan dan kegiatan membaca.

Menurut Afrianti katakarakteristik dari model *Probing-Prompting* dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk aktif bertanya dan menunjukkan antusias yang tinggi dalam menjawab pertanyaan secara lisan maupun secara tulisan.¹³ Model *Probing-Prompting* menjadi kegiatan pembelajaran yang memberikan akses luas terhadap kecakapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) melalui kinerja sistem yang dapat memadukan sumber, proses, dan evaluasi belajar yang efektif jika diterapkan pada kegiatan membaca teks sains. *Probing-Prompting* berisi rangkaian pertanyaan dari guru akan menuntun peserta didik memahami bacaan teks sains. Model pembelajaran *Probing-Prompting* menjadi langkah pembelajaran secara aktif, sehingga peserta didik memiliki tugas masing-masing secara individu untuk membangun konsep, prinsip dan fenomena menjadi pengetahuan baru. Pengetahuan baru yang dicari oleh peserta didik didapatkan melalui aktivitas tanya jawab antara guru dengan antar peserta didik.

¹³ Raahmawati Jayanti, "Pembelajaran Menggunakan Teknik Probing Prompting Berbantuan Edmodo Blended Learning Pada Materi Persamaan Diferensial Matematis Mahasiswa Di Universitas PGRI Palembang," *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2018): 1689–99.

Tabel 2.1 Sintaks Model *Probing-Prompting*
Menurut Susanti¹⁴

No	Langkah-Langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan peserta didik
1	Tahap 1 Penyajian Kelas	Pada awal penyajian, guru mengarahkan peserta didik pada situasi yang berupa penyajian berbasis masalah dengan menunjukkan gambar, tabel dan sebagainya atau situasi yang mengandung teka-teki.	Peserta didik mengikuti arahan guru dan memperhatikan permasalahan yang akan diberikan oleh guru.
2	Tahap 2 Memahami Masalah	Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik memahami permasalahan yang diberikan.	Peserta didik memahami dan menemukan masalah yang diberikan oleh guru.
3	Tahap 3 Pengajuan	Guru mengajukan pertanyaan sesuai	Peserta didik memahami

¹⁴ Elsa Susanti, "Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI.IPA MAN 1 Kota Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2, no. 1 (2017): 97–107..

No	Langkah- Langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan peserta didik
	Pertanyaan	dengan indikator kepada seluruh peserta didik	pertanyaan yang diberikan oleh guru.
4	Tahap 4 Merumuskan Jawaban	Guru menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merumuskan jawabannya.	Peserta didik merumuskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru.
5	Tahap 5 Menjawab Masalah	Guru meminta satu seseorang peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut.	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru untuk pemecahan permasalahan.
6	Tahap 6 Merespon Jawaban	Dari satu peserta didik menjawab relevan dan benar, maka meminta peserta didik lainnya untuk menanggapi serta meyakinkan bahwa seluruh peserta didik terlihat aktif	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru dan menyiapkan jawaban-jawaban lain sebagai pelengkap.

No	Langkah- Langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan peserta didik
		dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung, dan memberikan pujian saat jawabannya benar. Jika jawaban tidak relevan, maka mengajukan lagi beberapa pertanyaan susulan yang berhubungan dengan respon pertama tersebut.	
7	Tahap 7 Pertanyaan Akhir	Guru mengajukan pertanyaan akhir yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh peserta didik.	Peserta didik menyiapkan jawaban dan menjawab pertanyaan dari guru dengan jawaban yang lebih kompleks.

Sistem sosial pada model ini menurut Fauziah adalah kreativitas dan komunikasi yang terjalin antara peserta didik dan guru dapat berjalan baik. Guru menjadi pengendali baik dari sikap dan pengetahuan. Sikap yang ditunjukkan guru kepada peserta didik dilihat pada cara menyampaikan pertanyaan, sehingga jika jawaban dari peserta didik salah guru bisa bersikap ramah agar tidak menekan dan membuat bingung peserta didik dan secara psikologis peserta didik tidak merasa terusir. Peran guru saat proses pembelajaran akan menjalin komunikasi lebih dekat dengan peserta didik dalam memberikan pertanyaan dan interaksi yang terjalin menyeluruh pada semua peserta didik. Selain dengan guru, sikap aktif yang ditunjukkan dapat menjalin komunikasi dan kerja sama yang baik antara peserta didik satu dengan yang lain.

Dampak pembelajaran model *Probing-Prompting* ini dapat menjadikan peserta didik lebih aktif, dapat meningkatkan kemampuan membaca untuk mencari jawaban atas permasalahan dengan lebih kompleks, dan dapat berfikir tingkat yang lebih tinggi untuk mengaitkan pengetahuan lama untuk

mendapatkan pengetahuan baru berdasarkan fenomena yang ada.¹⁵

2. Pendekatan Literasi Sains

Pendekatan literasi Sains dari beberapa pengertian beberapa ahli seperti Rahmania, literasi sains membentuk kemampuan dalam memakai pengetahuan sains untuk mengidentifikasi sebuah kalimat pertanyaan, mendapatkan pengetahuan yang baru, menerangkan fenomena ilmiah dan menyimpulkannya yang didasarkan pada bukti-bukti ilmiah yang didapatkan.¹⁶ Menurut OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), kemampuan berliterasi digunakan untuk memahami serta membuat keputusan mengenai alam dan perubahan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Literasi sains mengarah kepada memahami sains dan aplikasinya dalam kehidupan. Menurut OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), sains juga menerapkan pengetahuan dan pemahaman mereka dalam menyelesaikan

¹⁵ Helivia Elvandari and Kasmadi Imam Supardi, "Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Active Learning Untuk Meningkatkan Ketercapaian Kompetensi Siswa," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 10, no. 1 (2016): 1651–60.

¹⁶ Septi Rahmania, Mieke Miarsyah, and Nurmasari Sartono, "Perbedaan Kemampuan Literasi Sains Siswa Dengan Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent," *Biosfer* 8, no. 2 (2015): 27–34.

masalah dalam kondisi kehidupan sehari-hari baik dalam kehidupan pribadi, bersosial, ataupun yang bersifat universal.¹⁷ Literasi sains menjadi intensi akhir untuk pendidikan sains atau pengajaran sains yang ditujukan untuk peserta didik yang mana memiliki tujuan untuk mewujudkan peserta didik yang memiliki kemampuan literasi sains. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, pengertian dari literasi sains adalah pengetahuan dan pemahaman terhadap suatu konsep sains dan berbagai proses sains yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan dan aplikasinya untuk partisipasi dalam bermasyarakat.

Literasi Sains terbagi dalam beberapa domain dalam pengukurannya yaitu konten sains, proses sains, aplikasi sains, dan sikap. Konten sains membahas konsep-konsep sains yang digunakan untuk memahami fenomena alam dan perubahannya melalui kegiatan manusia. Konten sains dapat membantu dalam menjelaskan aspek lingkungan fisik seperti pada bidang fisika, kimia, dan biologi serta kebumihan. Proses sains membahas suatu proses mental yang menyertakan pemecahan masalah seperti

¹⁷ Mufida Nofiana, "Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Di Kota Purwokerto Ditinjau Dari Aspek Konten, Proses, Dan Konteks Sains," *JSSH (Jurnal Sains Sosial Dan Humaniora)* 1, no. 2 (2017): 77, <https://doi.org/10.30595/jssh.v1i2.1682>.

mengidentifikasi, meninterpretasikan bukti dan membuat kesimpulan. Kemampuan yang ada pada proses sains yaitu mengenali pertanyaan ilmiah, mengidentifikasi fakta/bukti, membuat kesimpulan, mengkomunikasikan serta pemahaman konsep ilmiah. Konteks aplikasi sains merujuk pada mengaplikasikan sains untuk memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari. Sikap dalam sains dapat ditunjukkan seperti mendukung penelitian ilmiah, rasa percaya diri, keingintahuan terhadap sains, dan bertanggung jawab pada sumber daya dan lingkungan.¹⁸

Pentingnya literasi sains di sekolah-sekolah karena diharapkan dengan literasi sains peserta didik akan memiliki kemampuan dalam pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep ilmiah dan prosesnya untuk berpartisipasi dengan masyarakat. Rasa ingin tahu yang muncul dari diri peserta didik tentang hal-hal yang berhubungan dengan pengalaman sehari-hari akan melatih kemampuan dalam mencari dan menentukan jawaban persoalan-persoalan, memiliki kemampuan dalam menjelaskan atau memprediksi fenomena. Keterlibatan kemampuan membaca dalam mengerti teks sains tentang ilmu pengetahuan untuk

¹⁸ Pertiwi, Atanti, And Ismawati, "Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA SMP ABAD 21." *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 1, no. 1 (2018): 24–29.

melakukan percakapan sosial, mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi informasi ilmiah menggunakan sumber dan metode ilmiah, dan mampu membuat kesimpulan dan mengevaluasi argumen berdasarkan bukti dan fakta.¹⁹

Perkembangan literasi sains yang saat ini berjalan menjadi rangkaian pemahaman akan terus mengalami perkembangan dan peningkatan disetiap harinya. Perkembangan dari literasi sains ini dapat dilihat kepada seseorang yang menunjukkan peningkatan dalam membaca dan menulis dan menggunakan literasi sains dengan makna secara jelas. Literasi sains dalam menerapkan dan menyalurkan ilmu pengetahuan dibutuhkan subjek yaitu masyarakat itu sendiri yang nantinya juga yang akan mengambil bagian dalam percakapan tentang ilmu pengetahuan yang terjadi dilingkungan masyarakat tersebut untuk mengatasi masalah-masalah kecakapan dalam bermasyarakat.²⁰ Penyelesaian dan langkah mengatasi permasalahan yang muncul dalam bidang kependidikan, sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi yang

¹⁹ Yuyu Yulianti, "Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 2 (2017): 24.

²⁰ Astser Pujaning Ati and Sigit Widiyanto, "Peran Literasi Bahasa Dalam Meningkatkan Minat Baca Dan Menulis Pada Siswa SMP Kota Bekasi," *Peran Literasi Bahasa Dalam Meningkatkan Minat Baca Dan Menulis*, 2020, 105–13.

unggul dan yang memiliki kualitas yang tinggi dapat menjadi pelaku utamanya.

Pendekatan literasi ilmiah jika dilakukan dalam kegiatan pembelajaran diperlukan pengelolaan yang tepat oleh guru. Jika penerapan pembelajaran dikelas tersebut kurang maksimal maka akan mempengaruhi kompleksitas konsep literasi sains dan motivasi belajar peserta didik. Proses dalam mengintegrasikan standar teknik dan pengetahuan kearah yang lebih modern ke dalam pembelajaran dan kurikulum dapat memenuhi kebutuhan dalam mengembangkan sistem pembelajaran dan pengembangan kurikulum kearah yang lebih berkualitas. Pengembangan literasi sains dapat dilakukan dengan melatih peserta didik untuk membaca, karena membaca juga menjadi bagian aktivitas yang menyeluruh dengan mengarahkan berbagai macam tindakan langkah-langkah secara sistematis dan teratur, seperti peserta didik tersebut diharus menggunakan definisi, imajinasi, mengamati, mengingat-ingat serta juga membaca juga dapat menjadi proses yang mana aktivitas fisik dan mental terlibat di dalamnya.²¹

²¹ Erna Nopiyanti, "Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Literasi Sains Di Sekolah Dasar," *Saintifik Pembelajaran Literasi Sains Di Sekolah Dasar*, 2017, 43–55.

Keberhasilan guru dalam mengembangkan literasi sains pada peserta didiknya dapat dilihat pada terjadinya peningkatan atau penurunan kemampuan dan keterampilan dalam literasi sains. Keterampilan literasi sains dapat dilihat dalam diri peserta didik dalam memahami, merancang eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta merumuskan kesimpulan-kesimpulan yang ditarik berdasarkan bukti ilmiah. Selain itu, menilai kemampuan peserta didik dalam membaca dan menyelidiki faktor-faktor yang saling berhubungan dengan keterampilan tersebut akan menjadi langkah yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan membaca dan kebiasaan membaca peserta didik.²² Kebiasaan-kebiasaan membaca untuk peserta didik dapat membentuk dan membuat peserta didik lebih berpikir kritis, kreatif, dan rekonstruktif serta memiliki kemampuan dalam mengolah ilmu dan informasi serta pengetahuan, sehingga dapat mengaitkannya dengan ilmu pengetahuan yang baru sehingga tercipta kebiasaan membaca dan dapat menunjang literasi sains peserta didik.

²² Nurul Azizah Ayu P, Ade Suryanda, and Ratna Dewi W, "Hubungan Kebiasaan Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sma Di Jakarta Timur," *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi* 7, no. 2 (2018): 161–71, <https://doi.org/10.26877/bioma.v7i2.2804>.

Pendekatan literasi ilmiah juga diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di IPA, karena materi yang dipelajari berbasis fakta dan fenomena yang terjadi di lingkungan sosial dalam kesehariannya mampu mengembangkan serta mampu meningkatkan prestasi hasil belajar yang telah dilakukan oleh peserta didik yang mana prestasi tersebut meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik.²³ Jika peserta didik memiliki kompetensi ilmiah yang memadai dan kompetensi tersebut telah ditunjukkan oleh peserta didik maka kemampuan peserta didik pada kompetensi ilmiah akan dapat menjelaskan fenomena secara ilmiah yang erat kaitannya dengan kemampuan dalam membaca dan memahami informasi ilmiah.

Kemampuan peserta didik dalam membaca pemahaman menjadi pendukung dirinya untuk memahami segala bahasa dalam konteks sains dan untuk membaca teks sains ilmiah akan dibutuhkan sebagai pendukung pengembangan dalam berliterasi sains. Dilakukannya pra-pemaparan sebelum diterapkannya pendekatan ini dapat membantu peserta didik lebih bisa merilekskan pikiran sebelum

²³ Ni Putu Suastini, "Model Pembelajaran Probing-Promting Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris," *Journal of Education Action Research* 3, no. 4 (2019): 366, <https://doi.org/10.23887/jear.v3i4.21804>.

pembelajaran dimulai serta memudahkan peserta didik dalam menyerap materi yang akan dipelajari dan akan menimbulkan sikap kemandirian.

3. Kemampuan Membaca Teks Sains

Kemampuan merupakan kapasitas seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan dan dibutuhkan untuk memahami dan digunakan untuk mengambil keputusan tentang alam dan perubahannya yang terjadi pada alam melalui berbagai aktivitas manusia. Sedangkan secara istilah kemampuan dapat diartikan sebagai kekuatan. Menurut Suryanda, Membaca adalah bagian aktivitas yang menyeluruh dengan mengarahkan berbagai macam tindakan langkah-langkah secara sistematis dan teratur, seperti peserta didik tersebut harus menggunakan definisi, imajinasi, mengamati, mengingat-ingat serta juga membaca juga dapat menjadi proses yang mana aktivitas fisik dan mental terlibat di dalamnya.²⁴ Membaca merupakan aktivitas yang bersifat kompleks yang melibatkan berbagai aktivitas keterampilan seperti rekognisi huruf, bunyi dari huruf dan rangkaian dan makna huruf-huruf, serta pemahaman dari makna kata.

²⁴ Hidayatul Muamanah, "Pelaksanaan Teori Belajar Bermakna David Ausubel Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Belajea: Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2020): 161–79, <https://doi.org/10.29240/belajea.v5>.

Menurut Wijaya, membaca ilmiah merupakan kemampuan untuk memahami bacaan ilmiah yang melingkupi pemahaman pada kebahasaan, konsep utama isi bacaan, dan menemukan makna dari hubungan antar konsep yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, bagan, atau grafik.²⁵ Teks merupakan satuan kebahasaan yang terlengkap dan mencakup teks lisan atau teks tulisan.²⁶ IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena yang terjadi di Alam.²⁷ Menurut pengetahuan diatas maka disimpulkan bahwa kemampuan membaca teks sains merupakan kemampuan dalam membaca dengan memahami makna unsur kebahasaan dan konsep pokok untuk mengetahui aktivitas manusia dan fenomena yang terjadi serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari pada bacaan yang berhubungan dengan sains dan ilmu pengetahuan alam.

²⁵ Maman Wijaya dan Dadan Muslih, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Dan Kemampuan Membaca Ilmiah Guru IPA Melalui Pembelajaran Dengan Teknik Probing,” *Widyaiswara P4TK IPA* 6, no. 6 (2008): 21–29.

²⁶ Praptomo Baryadi Isodarus, “Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teks,” *Jurnal Ilmiah Kebudayaan Sintesis* 11, no. 1 (2017): 1–11.

²⁷ Yeni Puji Astuti, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Group Investigation Dengan Advance Organizer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Siswa SMP,” *Jurnal Inovasi Penelitian* 21, no. 1 (2020): 1–9,

Kemampuan peserta didik dalam membaca menjadi pendukung dirinya untuk memahami segala bahasa dalam konteks sains dan untuk membaca teks sains ilmiah akan dibutuhkan sebagai pendukung pengembangan dalam berliterasi sains. Dapat dikatakan keterampilan atau kemampuan membaca ilmiah dapat menjadi sarana pendukung untuk mengembangkan dan meningkatkan dalam konteks literasi sains peserta didik. Peserta didik yang mengembangkan literasi sains dengan membaca ilmiah tentunya akan membantu peserta didik tersebut dalam menjawab persoalan yang menyangkut literasi sains, karena membaca yang dilakukan dengan ilmiah dapat tersaji dengan bentuk bacaan, penjabaran data, gambar, dan grafik sehingga, dengan itu peserta didik mudah memahami karena terbiasa dalam membaca ilmiah.²⁸

Peserta didik dengan berliterasi ilmiah mampu melibatkan diri dalam memaknai setiap sumber dalam berbagai teks sains ilmiah yang banyak digunakan.²⁹ Salah satu kemampuan membaca ilmiah

²⁸ Vivi Puspa Indria, Sumarsih, and Nesna Agustriana, "Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Metode Membaca Glenn Doman Pada Anak Kelompok A PAUD Sambela Kota Bengkulu," *Jurnal Ilmiah Potensia* 2, no. 2 (2017): 95–100.

²⁹ Faninda Novika Pertiwi and Nayli Rosyidah, "Jurnal Tadris IPA Indonesia Hubungan Karakter Respect Dengan Keterampilan Inferensi Melalui Model Brain Based Learning Siswa" 1, no. 1 (2021): 49–54.

yang dapat dilakukan untuk pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan membaca yaitu membaca teks sains. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan membaca teks sains ada faktor internal dan faktor eksternal. Kemampuan membaca teks sains dari faktor internal yaitu intelegesi, kematangan emosi, pengalaman, dan sikap.³⁰ Faktor intelegensi berpengaruh kepada kemampuan peserta didik untuk memperoleh dan memahami informasi dalam hasil penelitian atau langkah-langkah yang dilakukan untuk memecahkan suatu permasalahan pada isi teks sains. Faktor kematangan emosi berhubungan dengan kesiapan peserta didik untuk membaca. Faktor pengalaman digunakan peserta didik untuk melakukan analisis atau evaluasi terhadap isi bacaan teks sains. Faktor sikap merupakan ketertarikan peserta didik untuk menunjukkan kesukaan mereka terhadap sains. Sikap ini menunjukkan sikap tertarik dengan bacaan teks sains karena ada upaya untuk selalu membaca.

Faktor eksternal yang memepengaruhi kemampuan membaaca teks sains adalah pengajaran

³⁰ Azimar Rusdi, Herbert Sipahutar, and Syarifudin, "Hubungan Kemampuan Membaca Dan Sikap Terhadap Sains Dengan Literasi Sains pada Siswa Kelas XI IPA MAN," *Prosiding Seminar Nasional III Biologi Dan Pembelajarannya* ISBN : 978 (2017): 314–25.

dan motivasi dari lingkungan.³¹ Faktor pengajaran menjadi faktor yang berpengaruh pada kemampuan membaca teks sains berhubungan dengan komponen belajar seperti teks bacaan yang diberikan, guru dan tugas yang diberikan guru. Selain itu motivasi dari lingkungan juga dapat menjadi faktor yang berpengaruh karena peserta didik memerlukan dukungan untuk memilih atau memihak pada suatu bacaan tertentu.

Kemampuan literasi pada peserta didik yang rendah akan memengaruhi lain seperti literasi literasi statistik yang telah dipunyai masyarakat khususnya pada peserta didik.³² Adanya kemampuan membaca peserta didik dapat dijadikan pengalaman belajar dan sebagai pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Usaha untuk memecahkan berbagai permasalahan yang muncul dalam pendidikan yang sangat berpengaruh yang relatif kuat dalam masyarakat maka seseorang harus dapat mengolah, memanfaatkan, dan mengembangkan sumber daya

³¹ Fitri, Rahayu, and Risa Yulisna. "Hubungan Penguasaan Kosakata Dengan Kemampuan Membaca Pemahaman Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia STKIP PGRI Sumatera Barat." *Jurnal Komposisi* 4, no. 1 (2019): 25–32.

³² Melly Nadya Afrianti and Marlina Marlina, "Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Strategi Probing-Prompting Bagi Anak Berkesulitan Belajar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 1 (2020): 272–79, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.653>.

lain melalui daya pikirnya. Hal ini mendorong peserta didik untuk melakukan pengatasan masalah-masalah yang melanda dalam bidang pendidikan ,sumber daya manusia yang memiliki kompetensi unggul atau berkualitas tinggi dapat menjadi peran utamanya.

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Membaca³³

No	Indikator Kemampuan Membaca	Deskriptor
1	Menangkap Informasi	Menjelaskan istilah atau informasi sebagai ide pokok bacaan yang dilakukan dengan menganalisis isi teks.
2	Menguraikan informasi	Menjelaskan bagian-bagian data atau fakta yang ditemukan sebelumnya pada teks dan keterampilan dalam memperoleh rincian berdasarkan bukti atau fakta dalam bacaan.
3	Menyimpulkan bacaan	Membuat kesimpulan yang terperinci dan kemampuan peserta didik untuk mendapatkan sifat keterkaitan suatu gagasan.

³³ Maman Wijaya dan Dadan Muslih, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Dan Kemampuan Membaca Ilmiah Guru IPA Melalui Pembelajaran Dengan Teknik Probing,” *Widyaiswara P4TK IPA* 6, no. 6 (2008): 21–29.

No	Indikator Kemampuan Membaca	Deskriptor
4	Menemukan masalah	Mengidentifikasi hubungan dan nilai-nilai informasi apa yang sedang dicari, menjelaskan menggunakan kalimat sendiri, dan menghubungkan dengan permasalahan lain yang memiliki konsep yang sama.
5	Menyelesaikan masalah	Menghubungkan fenomena baru ke dalam skema yang telah dimiliki sebelumnya. Mampu membuat penyesaian atau solusi pada masalah yang muncul dalam teks bacaan.

Menurut Kholiq kegiatan membaca memiliki tujuan utama untuk mencari suatu jawaban dari persoalan-persoalan yang dihadapi oleh pembaca pada isi teks bacaan. Membaca memiliki beberapa tingkatan dalam mengkategorikan kemampuan membaca. Kategori membaca yaitu baik, sedang dan buruk sedangkan dalam tingkat kemampuannya dibedakan dalam tingkat literal, tingkat inferensial, tingkat evaluasi dan kreatif.³⁴

³⁴ Abdul Kholiq And Dian Luthfiyati, "Tingkat Membaca Pemahaman Siswa SMA Kabupaten Lamongan," *Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra* 4, no. 1 (2020): 17–32.

Tingkat literal merupakan tingkat kemampuan membaca yang rendah karena peserta didik hanya melakukan analisis dasar untuk mengetahui informasi atau ide pokoknya saja. Tingkat ini mengukur kemampuan peserta didik dalam analisis untuk menangkap, memahami, dan menguraiakan informasi yang mereka dapatkan. Tingkat inferensial merupakan memiliki tingkatan diatas literal. Tingkat inferensial meminta peserta didik mendapatkan informasi secara tersirat, dan menyimpulkan isi dalam teks bacaan. Peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan isi teks bacaan, namun jawaban dari pertanyaan tersebut belum tentu terdapat dalam teks. Peserta didik yang memiliki kemampuan sampai pada tingkatan ini masuk dalam kategori peserta didik yang memiliki kemampuan membaca sedang. Pada tingkat evaluasi dan kreatif peserta didik melakukan penilaian terhadap isi bacaan. Selain itu peserta didik diminta untuk menemukan ide baru untuk menemukan masalah dan memberikan solusi untuk menyelesaikan masalah. Jika peserta didik memiliki kemampuan hingga tahap ini berarti peserta didik tersebut masuk dalam yang memiliki kategori kemampuan membaca yang baik.

4. Hubungan antara Model *Probing-Prompting* Dengan Pendekatan Literasi Sains Dan Kemampuan Membaca Teks Sains

Keterampilan peserta didik dalam berliterasi mencakup pembahasan yang berbasis bahasa seperti membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, dan memantau dimana semua kegiatan ini merupakan tindakan setiap konteks dalam disiplin ilmu namun, diakui bahwa bahasa menjadi dasar pembelajaran sains dan oleh karena itu konteks tersebut masuk ke dalam literasi sains.³⁵ Karena pengajaran tentang bahasa menjadi refleksi dalam kemampuan kontekstual hingga cara memahami pengetahuan mengenai fenomena alam dan dalam pembelajaran IPA literasi digunakan untuk tujuan peserta didik memiliki pemahaman yang berkaitan dengan alam sekitar, keaneragaman di dalamnya dan fakta atau pengetahuan sains untuk mengetahui keterkaitan antar konsep. Jika peserta didik memiliki kompetensi ilmiah yang memadai dan kompetensi tersebut telah ditunjukkan oleh peserta didik maka kemampuan peserta didik pada kompetensi ilmiah akan dapat menjelaskan fenomena secara ilmiah yang erat

³⁵ Laila Rahmatul Fauziah and Ali Shodiqin, "Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle Dan Probing Prompting Berbantuan Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa," *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 6 (2019): 317–22.

kaitannya dengan kemampuan dalam membaca dan memahami informasi ilmiah.³⁶

Kemampuan membaca dalam mata pelajaran IPA akan meningkatkan pengetahuan dan penyelidikan IPA, meningkatkan istilah-istilah yang digunakan untuk komunikasi dan memahami IPA, dan dapat meningkatkan keterkaitan antara IPA, teknologi dan masyarakat.³⁷ Ketika pengetahuan yang peserta didik dapatkan melalui membaca dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari maka peserta didik juga masuk dalam berliterasi sains. Karena melalui pendekatan literasi sains yang diterapkan pada peserta didik dapat membantunya mengenal dan menyikapi isu-isu sosial. Dengan literasi sains pembelajaran IPA jika adanya kecakapan dalam memanfaatkan pengetahuannya di sains, menganalisis dan mengidentifikasi pertanyaan dan membuat kesimpulan dengan berdasarkan pada

³⁶ Alfi Rodhiyah Zulfa and Zuhriyatur Rosyidah, "Analysis of Communication Skills of Junior High School Students on Classification of Living Things Topic," *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020): 78, <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2078>.

³⁷ Maman Wijaya dan Dadan Muslih, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Dan Kemampuan Membaca Ilmiah Guru IPA Melalui Pembelajaran Dengan Teknik Probing" (Kalimantan Barat: Widyaiswara P4TK IPA, 2008).

bukti-bukti mengenai aktivitas manusia yang berhubungan dengan alam.³⁸

Hubungan kemampuan membaca erat kaitannya dengan literasi karena penerapan literasi tersebut dapat meningkat dengan membiasakan peserta didik untuk membaca pemahaman sains. Seseorang yang memiliki kompetensi ilmiah yang memadai akan menunjukkan kemampuan dalam mengidentifikasi masalah, dan dapat menjelaskannya berdasarkan bukti ilmiah yang mana kompetensi tersebut erat kaitannya dengan membaca dan memahami informasi ilmiah.³⁹ Peserta didik yang mengembangkan literasi sains dengan membaca tentunya akan membantu peserta didik tersebut dalam menjawab persoalan yang menyangkut literasi sains, karena membaca yang dilakukan dengan ilmiah dapat tersaji dengan bentuk bacaan, penjabaran data, gambar, dan grafik sehingga, dengan itu peserta didik mudah memahami karena terbiasa dalam membaca.⁴⁰ Pendekatan literasi sains pada saat ini banyak

³⁸ Utami Dian Pertiwi, Rina Dwik Atanti, and Riva Ismawati, "Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA SMP ABAD 21," *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 1, no. 1 (2018): 24–29.

³⁹ Winoto Noer Adha and Hermintoyo Hermintoyo, "Tanggapan Dalam Pemahaman Informasi Pada Gambar Ilustrasi Di Instagram," *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 6, no. 4 (2017): 301–310

⁴⁰ Sultan, *Membaca Kritis*, 1st ed. (Yogyakarta: Baskara Media, 2018), <https://doi.org/10.31227/osf.io/psqrv>.

sekolah-sekolah yang meningkatkan dan menerapkan aspek berliterasi pada peserta didik, karena memang berliterasi sangat penting diterapkan.

Kompetensi ilmiah dalam pembelajaran IPA yang erat kaitannya dengan membaca akan menggiring peserta didik dalam setiap konsep ilmu pengetahuan alam dan fakta atau fenomena di alam yang akan diterapkan dalam berkehidupan sehari-hari dimulai dengan mengidentifikasi masalah hingga menyimpulkan hasil temuan-temuan tersebut. Dengan adanya hubungan yang erat antara keinginan pembaca dalam mencari informasi dan mencari tahu apa yang harus dibaca dalam menangkap informasi tersebut dan cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi dari teks tertulis menjadi bagian dalam pengetahuan dalam literasi sains.⁴¹

Dalam menerapkannya, membangkitkan serta membudayakan membaca sebagai salah satu kegiatan literasi ilmiah tidak mudah, diperlukan usaha yang keras serta konsisten. Khususnya pada teks bacaan sains. Teks bacaan yang membahas tentang IPA atau alam membutuhkan analisis dan identifikasi dengan kegiatan ilmiah. Selain itu untuk membuat pembelajaran menjadi hal yang menarik

⁴¹ Rifqi Zahro and Faninda Novika Pertiwi, "Jurnal Tadris IPA Indonesia Analisis Komparasi Keterampilan Inferensi Peserta Didik Ditinjau Dari," *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 1 (2021): 23–33.

minat peserta didik juga dibutuhkan model seperti model *Probing-Prompting*. Model pembelajaran *Probing-Prompting* menjadi langkah pembelajaran secara aktif, sehingga peserta didik memiliki tugas masing-masing secara individu untuk membangun konsep, prinsip dan fenomena menjadi pengetahuan baru. Pengetahuan baru yang dicari oleh peserta didik didapatkan melalui aktivitas tanya jawab antara guru dengan antar peserta didik.

Literasi dalam IPA menjadi usaha untuk menggunakan ilmu pengetahuan ilmiah yang dilakukan melalui proses identifikasi pertanyaan, mengumpulkan dan menganalisis bukti, serta menarik kesimpulan atas apa yang ditemukan dengan tujuan untuk memahami alam semesta beserta fenomena yang terjadi karena kegiatan manusia. Teks sains memiliki isi mengenai materi yang mencakup alam dan aktivitas manusia berdasarkan fenomena yang terjadi. Oleh karena itu perlu adanya penguasaan materi dan pentingnya membaca pemahaman saat belajar IPA. Karena membiasakan literasi ilmiah dengan membaca bukan hanya sekedar aktivitas mata saja namun otak dan pikiran juga terlibat untuk mengerti serta memahami makna dalam tulisan.⁴²

⁴² Fang Ying Yang et al., "Exploring Learners' Beliefs about Science Reading and Scientific Epistemic Beliefs, and Their Relations

Keterampilan membaca teks sains menjadi aspek dalam konten IPA yang merujuk pada pengetahuan mengenai fakta dan pemahaman pada prinsip dan hukum IPA serta istilah-istilah dan konsep IPA. Dengan menggunakan model *Probing-Prompting* yang mampu membuat peserta didik menjadi aktif dan dapat membangun pengetahuan baru maka dengan menggunakan model ini dapat merujuk pada dimensi literasi sains.⁴³ Penerapan pada mata pelajaran IPA literasi dapat dibangun menggunakan pengembangan keterampilan atau kemampuan-kemampuan proses, diantaranya keterampilan dalam mengobservasi, keterampilan dalam menyusun observasi, keterampilan dalam menyusun hipotesis, dan keterampilan dalam menyusun data dan menarik kesimpulan.

Pembelajaran IPA yang menekankan pada proses pemberian pengalaman secara langsung kepada peserta didik akan berpengaruh kepada kemampuan memahami alam secara ilmiah juga akan ikut berkembang. Teks sains yang berisi bacaan mengenai sains juga memuat permasalahan-

with Science Text Understanding,” *International Journal of Science Education* 38, no. 10 (2016).

⁴³ R M Probosari et al., “Dampak Inkuiri Berjenjang Terhadap Dimensi Literasi Sains Calon Guru Biologi,” *Proceeding Biology Education Conference* 13, no. 1 (2016): 450–54.

permasalahan sains yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan seseorang yang memahami dapat dapat mengaplikasikan cara berpikir kritis, kreatif dan pemecahan masalah.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Berdasarkan judul penelitian terdahulu yang memiliki judul penelitian hampir sama diperoleh data sebagai berikut:

- a. Penelitian Dian Utami tahun 2016 menunjukkan bahwa dengan penerapan model belajar *Probing-Prompting* keterlaksanaan perencanaan pembelajaran dinyatakan baik dan kemampuan menemukan ide pokok peserta didik mengalami peningkatan karena guru menuntun peserta didik untuk berkegiatan aktif melalui pertanyaan yang diberikan oleh guru.⁴⁴ Dilihat dari Nilai rata-rata pretest peserta didik 37,4 sedangkan nilai rata-rata pascates nilai rata-rata peserta didik 74. Hasil membuktikan bahwa setelah menerapkan model *Probing-Prompting* kemampuan menemukan ide pokok peserta didik mengalami peningkatan. Persamaan penelitian ini menggunakan model penelitian yang sama yaitu model *Probing-Prompting*. Perbedaan pada penelitian ini yaitu untuk mengukur kemampuan mengabstraksi teks sedangkan

⁴⁴ Dian Utami, "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negosiasi Pada Siswa Kelas X SMA/MA." *Riksa Bahasa* 2, no. 2 (2016): 153.

penelitian yang akan dilakukan yaitu model *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains terhadap kemampuan membaca teks sains.

- b. Adapun penelitian Ni Putu Swastini tahun 2019 mengatakan bahwa setelah penerapan model pembelajaran *Probing-Prompting* nilai ketuntasan peserta didik mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata peserta didik pada siklus I 77,85 dan pada siklus II 84,93. Hal ini karena dengan model *Probing-Prompting* peserta didik terbantu untuk berkreasi, bekerja sama, bertindak aktif, bertanya, bertukar informasi, dan memecahkan masalah.⁴⁵ Persamaan penelitian menggunakan model yang sama yaitu model *Probing-Prompting*. Perbedaan pada penelitian ini yaitu untuk mengukur prestasi belajar Bahasa Inggris sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu model *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains terhadap kemampuan membaca teks sains.
- c. Penelitian Helivia Elvandari dan Kasmandi Imam Supardi tahun 2016 menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model *Probing-Prompting*. Setelah menggunakan

⁴⁵ Ni Putu Swastini, "Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris," *Journal of Education Action Research* 3, no. 4 (2019): 366, <https://doi.org/10.23887/jear.v3i4.21804>.

model *Probing-Prompting* aspek kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik mencapai ketuntasan kompetensi siswa dan mengalami peningkatan.⁴⁶ Persamaan penelitian menggunakan model yang sama yaitu model *Probing-Prompting*. Perbedaan pada penelitian ini yaitu untuk mengukur kemampuan kompetensi peserta didik sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu model *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains terhadap kemampuan membaca teks sains.

- d. Penelitian Reza Syehma Bahtiar tahun 2020 menunjukkan bahwa hasil penerapan model *Probing-Prompting* di kelas berpengaruh pada ketuntasan belajar peserta didik, aktivitas peserta didik dalam kegiatan belajar. Hasil belajar siswa mencapai ketuntasan penuh dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran masuk dalam kategori terpenuhi.⁴⁷ Persamaan penelitian menggunakan model yang sama yaitu model *Probing-Prompting*. Perbedaan pada penelitian ini yaitu untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam melengkapi puisi sedangkan pada

⁴⁶ elivia Elvandari and Kasmadi Imam Supardi, "Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Active Learning Untuk Meningkatkan Ketercapaian Kompetensi Siswa," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 10, no. 1 (2016): 1651–60.

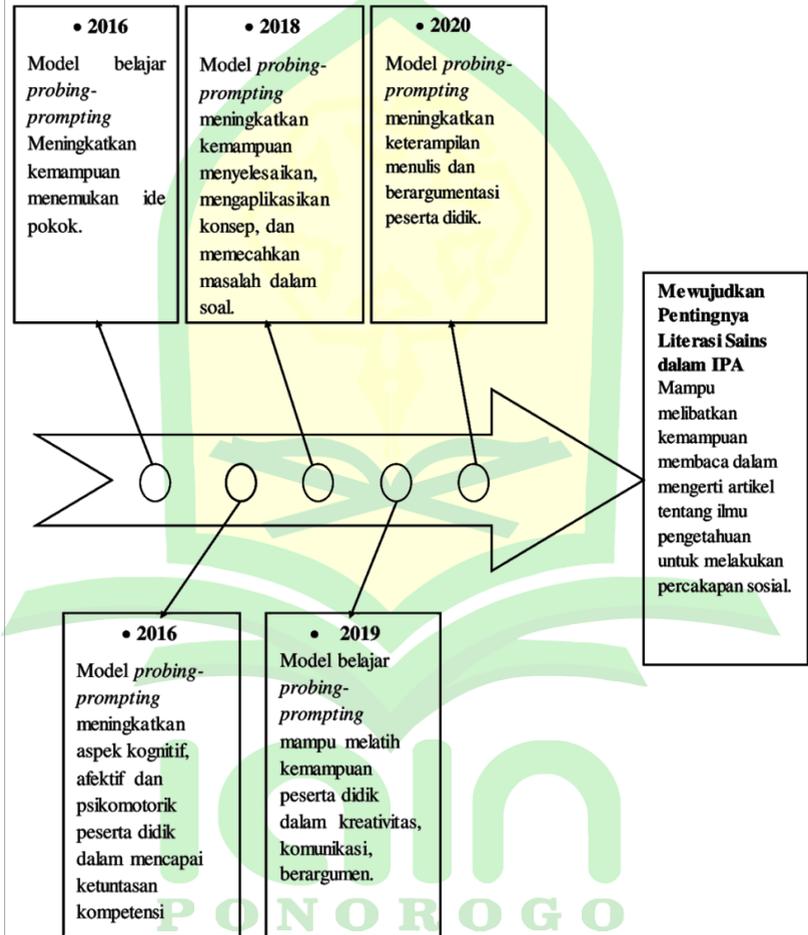
⁴⁷ Reza Syehma Bahtiar. "Metode *Probing-Prompting* Dalam Meningkatkan Kemampuan Melengkapi Puisi Bagi Siswa Sekolah Dasar Reza." *Lectura: Jurnal Pendidikan* 11, no. 1 (2020): 61–75.

penelitian yang akan dilakukan yaitu model *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains terhadap kemampuan membaca teks sains.

- e. Adapun penelitian Himmatul Ulya dan Ratri Rahayu tahun 2018 menunjukkan bahwa *Probing-Prompting* mampu membantu peserta didik mencapai ketuntasan belajar dalam menyelesaikan soal cerita, mengaplikasikan konsep, dan memecahkan masalah dalam soal. Rata-rata dalam kemampuan literasi juga menjadi lebih baik dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran *Probing-Prompting* juga mengalami peningkatan.⁴⁸ Persamaan penelitian menggunakan model yang sama yaitu model *Probing-Prompting*. Perbedaan pada penelitian ini yaitu untuk mengukur kemampuan literasi matematika sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu model *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains terhadap kemampuan membaca teks sains.

⁴⁸ Himmatul Ulya and Ratri Rahayu, “Efektivitas Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika,” *Teknodika* 16, no. 2 (2018): 53–60, <https://doi.org/10.20961/teknodika.v16i2.34779>.

Dalam perkembangan penelitian model pembelajaran Probing-prompting dapat disajikan pada diagram *fishbone* sebagai berikut:



Gambar 2.1 Fishbone Perkembangan Penelitian Model *Probing-Prompting*

C. Kerangka Pikir

Ketercapaian tingkat belajar peserta didik dapat dilihat dari kesiapan dan kemampuannya dalam mengkonstruksi konsep baru pada pengetahuannya. Kemampuan membaca dapat mengembangkan pengetahuan baru dari kegiatan pemahaman teks bacaan. Karena dalam ukuran kemampuan membaca terdapat indikator mencari dan menguraikan informasi, membuat kesimpulan, dan menyelesaikan masalah yang muncul. Sehingga keterampilan membaca menjadi kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kemampuan membaca pada peserta didik menjadi kurang maksimal karena perhatian peserta didik saat membaca kurang fokus pada teks sehingga tidak memahami secara jelas isi bacaan. Kurangnya kemampuan peserta didik dalam membaca disebabkan oleh kurangnya kemampuan dalam memahami teks dan model yang digunakan guru kurang fokus dalam kegiatan memahami bacaan isi teks. Oleh karena itu model yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami teks bacaan perlu digunakan.

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting*, karena model ini dapat menjadi strategi atau langkah-langkah yang sistematis yang dapat digunakan untuk mengembangkan pembelajaran pada kemampuan membaca. Model *Probing-Prompting* akan membantu peserta didik dalam menggali informasi pada

teks yang dinilai sesuai dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran. Selain itu model ini akan menjadi teknik untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas jawaban peserta didik dalam kegiatan membaca.⁴⁹

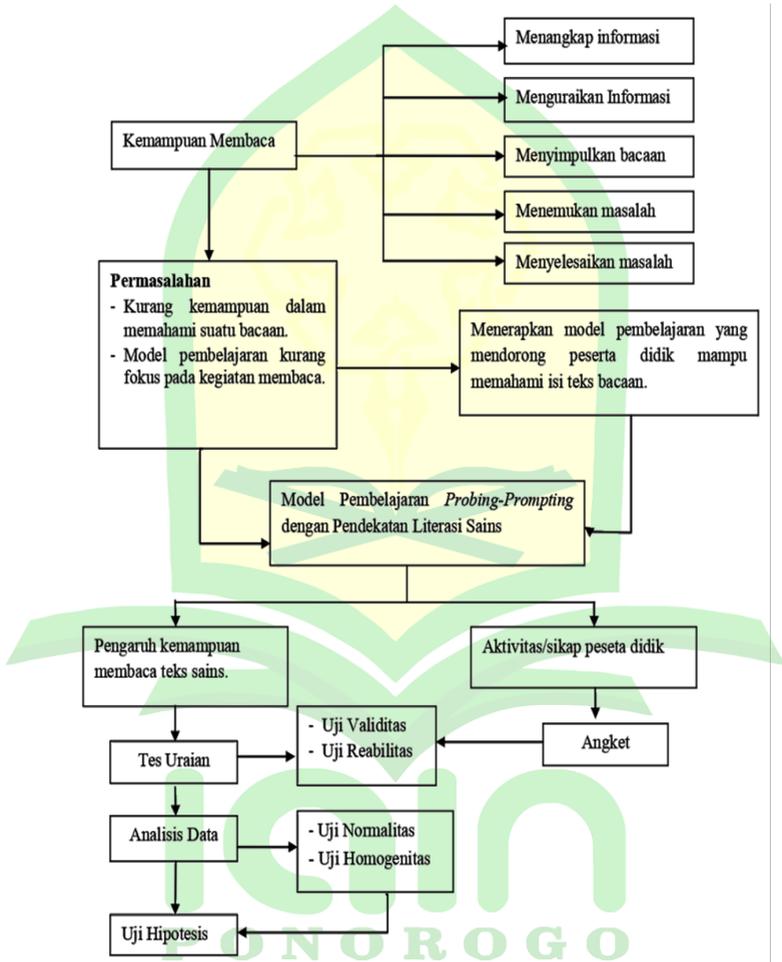
Model pembelajaran selain berpengaruh pada kemampuan membaca juga berpengaruh pada aktivitas dan sikap peserta didik selama kegiatan pembelajaran dilakukan. Untuk mengetahui perilaku peserta didik maka digunakan angket. Pengaruh model terhadap kemampuan membaca peserta didik digunakan instrumen penelitian berupa tes uraian yang dilakukan sebagai *post-test*.

Uji validasi dilakukan sebelum digunakan ke peserta didik. Setelah dinyatakan valid maka dilakukan uji reabilitas. Uji dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25. Setelah diterapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* soal diberikan kepada peserta didik. Hasil dari data yang diperoleh akan dilakukan uji normalitas dan homogenitas juga dengan bantuan SPSS versi 25.



⁴⁹ Himmatul Ulya and Ratri Rahayu, “Efektivitas Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika,” *Teknodika* 16, no. 2 (2018): 53–60

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah:



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Berawal dari permasalahan penelitian dan tujuan penelitian yang ingin dicapai maka dapat dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H₀ : Tidak ada perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dan tanpa model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains.
- H₁ : Ada perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dan tanpa model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan peneliti adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk meneliti populasi atau sampel, teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisis data yang digunakan berupa statistik untuk menguji hipotesis.⁵⁰ Jenis penelitian ini merupakan penelitian komparatif. Penelitian komparatif digunakan untuk membandingkan dua perlakuan atau lebih satu variabel atau beberapa variabel sekaligus.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah eksperimen dengan bentuk *Quasi eksperimental Design*. *Quasi eksperimental Design* digunakan untuk mengujicobakan suatu perlakuan. Perlakuan berupa model yang sudah dipakai sebelumnya untuk membuktikan pengaruh keefektifan terhadap pembelajaran.⁵¹ Bentuk *Quasi*

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 19th ed. (Bandung: ALFBETA,CV, 2013).

⁵¹ Akhmad Fauzy, *Metode Sampling*, Cetakan Pe (Tangerang Selatan: Universitas terbuka, 2019).

eksperimental Design dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Grup Design*.

Rancangan penelitian merupakan sesuatu yang berhubungan dengan metode dan mengapa menggunakan metode tersebut dalam penelitian. Bentuk desain penelitian *Nonequivalent Control Grup Design*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Desain ini baik dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian *Nonequivalent Control Grup Design*.⁵²

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	Y	O ₄

Keterangan :

X : Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Probing-Prompting*.

Y : Pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran konvensional.

⁵² Refiesta, Ratu Anderha and Sugama Maskar, "Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* 2, no. 1 (2021): 1–10

- O₁ : *Pre-test* yang diberikan sebelum perlakuan pada kelas eksperimen.
- O₂ : *Post-test* yang diberikan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen.
- O₃ : *Pre-test* yang diberikan sebelum perlakuan pada kelas kontrol.
- O₄ : *Post-test* yang diberikan sesudah perlakuan pada kelas kontrol.

Maksud desain penelitian *Nonequivalent Control Grup Design* adalah Pada desain ini, penelitian menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol dengan diawali dengan *pre-test* yang diberikan pada kedua kelompok. Kemudian kedua kelompok diberi perlakuan dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada tahap akhir digunakan *post-test* yang diberikan pada kedua kelompok. Hasil pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan membaca teks sains peserta didik berdasarkan 5 indikator kemampuan membaca teks sains yaitu menangkap informasi, menguraikan informasi, menyimpulkan bacaan, menemukan masalah, dan menyelesaikan masalah.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam membaca teks sains pada kelas eksperimen dan kontrol. Pelaksanaan penelitian menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain menggunakan tes untuk mengetahui kemampuan membaca teks sains peserta didik diamati juga aktivitas peserta didik berupa respon terhadap model pembelajaran menggunakan angket dengan skala *Linkert*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Nurush Sholihin Parang yang terletak di Jl. Parang Magetan, Tamanarum, Kec. Parang, Kabupaten Magetan Jawa Timur 63371. Madrasah ini dipilih untuk kegiatan penelitian karena berdasarkan observasi pada tahap awal keterampilan peserta didik dalam membaca teks kurang sehingga madrasah ini peneliti tertarik untuk memilih MTs Nurush Sholihin.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 3 minggu, dimulai pada 21 Maret 2022 sampai 9 April 2022. Dalam jangka waktu 3 minggu pembelajaran dialokasikan menjadi 3 kali pertemuan tatap muka untuk

masing-masing pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian dan dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Tahun Ajaran 2021/2022 sebanyak 4 kelas dengan jumlah keseluruhan 77 peserta didik.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A sebanyak 19 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebanyak 19 peserta didik sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini cara pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik ini dilakukan dengan memilih secara sengaja sampel dengan tujuan penelitian dan dari tingkat pengetahuan peserta didik yang hampir atau setara. *Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan ketentuan sampel yang diperlukan. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dilakukan berdasarkan karakteristik, cirri-ciri dan kriteria tertentu. Adapun cara pengambilan sampel pada *purposive sampling* yaitu:⁵³

⁵³ Akhmad Fauzy, *Metode Sampling*, Cetakan Pertama (Tangerang Selatan: Universitas terbuka, 2019).

△	△	△	○	○	○	△	△	△
△	△	△	○	○	○	△	△	△
△	△	△	○	○	○	△	△	△
▽	▽	▽	◇	◇	◇	△	△	△
▽	▽	▽	◇	◇	◇	△	△	△
▽	▽	▽	◇	◇	◇	△	△	△
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	△	△	△
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	△	△	△
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	△	△	△

Gambar 3.1 Pengambilan Sampel pada Purposive Sampling

Pada penelitian ini yang menjadi sampel yaitu kelas VII MTs nurush Sholihin yang memenuhi kriteria. Adapun criteria yang dijadikan sampel penelitian yaitu fokus dalam penelitian adalah kemampuan membaca teks sains maka dipilih kelas yang memiliki pengetahuan yang rata-rata sama berdasarkan hasil nilai ujian tengah semester dari guru IPA. Jumlah peserta didik kelas yang digunakan untuk kelas eksperimen dan kontrol sama.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains, dan kemampuan membaca teks sains. Definisi operasionalnya sebagai berikut:

- a. Model Pembelajaran *Probing-Prompting* : Model pembelajaran ini memberikan kepada peserta didik untuk aktif dan menuntun untuk mendapatkan

pengetahuan-pengetahuan baru. Model pembelajaran *Probing-Prompting* berisi rangkaian pertanyaan dari guru akan menuntun peserta didik memahami bacaan teks sains. Indikator peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *Probing-Prompting* akan mampu memahami permasalahan dan pertanyaan yang diberikan guru, merumuskan jawaban dari pertanyaan guru, dan dapat menjawab pertanyaan dari permasalahan tersebut.

- b. Literasi Sains : Literasi sains menjadi suatu pengetahuan yang menggunakan kemampuan untuk mengidentifikasi suatu pertanyaan untuk menyelesaikan permasalahan serta membuat suatu hasil keputusan. Keterampilan dalam literasi sains memiliki indikator konten sains, proses sains, konteks sains, dan sikap.
- c. Kemampuan Membaca Ilmiah: Membaca ilmiah merupakan kemampuan untuk memahami bacaan ilmiah yang melingkupi pemahaman pada kebahasaan, konsep utama isi bacaan, dan menemukan makna dari hubungan antar konsep yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, bagan, atau grafik. Indikator dari kemampuan membaca yaitu peserta didik mampu menangkap informasi, menguraikan informasi, menyimpulkan bacaan, menemukan masalah, dan menyelesaikan masalah.

- d. Kemampuan membaca teks sains : Teks sains yang digunakan untuk menjelaskan suatu proses yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam. Indikator untuk mengukur kemampuan membaca teks sains menggunakan indikator membaca ilmiah karena dalam penelitian ini membaca ilmiah dilakukan pada teks sains.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar efisien, sistematis dan lengkap. Instrumen penelitian menjadi alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, serta menyajikan data secara objektif dan sistematis dengan tujuan memecahkan permasalahan atau menguji hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut:

a. Tes Soal Uraian

Soal atau pertanyaan mengarah pada peserta didik untuk menunjukkan mengetahui kemampuan membaca teks sains peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang. Tes soal uraian diberikan kepada peserta didik pada saat *pre-test* dan *post-test*.

P O N O R O G O

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
1	Menangkap informasi (Peserta didik mampu menjelaskan istilah atau informasi sebagai ide pokok bacaan yang dilakukan dengan menganalisis isi teks).	1,4, 14	1. Menganalisis isi teks bacaan tentang pencemaran dan sebab-sebab pencemaran air.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menemukan 4 dampak pencemaran. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menemukan 3 dampak pencemaran saja. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menemukan 2 dampak pencemaran. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menemukan 1

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
			<p>4. Menangk ap informasi tentang konsep 4R (<i>reuse, reduce, recycle, repair</i>) dan contohny a.</p>	<p>dampak pencemaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan 4 dampak bagi kesuburan tanah dan kesehatan. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan 3 dampak bagi kesuburan tanah dan kesehatan. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan 2

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>dampak bagi kesuburan tanah dan kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjelaskan 1 dampak bagi kesuburan tanah dan kesehatan.
			<p>14. Menangkap informasi tentang dampak pencemaran air terhadap ikan yang hidup disungai.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan persamaan dan perbedaan jenis penyakit, penyebab dan dampaknya bagi kesehatan. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>persamaan dan perbedaan jenis penyakit dan dampaknya bagi kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan persamaan saja atau perbedaan saja jenis penyakit dan dampaknya bagi kesehatan. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab namun tidak menjelaskan persamaan dan perbedaan.
2	Menguraikan informasi (Peserta didik mampu menjelaskan bagian-bagian data atau	2,10 ,12	2. Mengurai kan teks bacaan tentang pencemar an tanah dalam	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
	<p>fakta yang ditemukan sebelumnya pada teks dan keterampilan dalam memperoleh rincian berdasarkan bukti atau fakta dalam bacaan).</p>		<p>bentuk limbah <i>nonbiodegradable</i>.</p>	<p>nilai 4 apabila peserta didik memasangkan A1 dan B4, A2 dan B3, A3 dan B2, A4 dan B1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik dapat memasangkan 3 pasangan benar. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik dapat memasangkan 2 pasangan benar. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik dapat memasangkan 1 pasangan benar.

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
			10. Mengurikan pencemaran limbah B3 dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan penggunaan IPAL dan fungsi sebagai pencegahan pencemaran air. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan penggunaan IPAL dan fungsi sebagai pencegahan pencemaran air. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan penggunaan IPAL saja atau

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
			<p>12. Menguralkan teks bacaan tentang polusi udara yang mengakibatkan pemanasan global dan peningkatan CO₂ bagi kesehatan manusia.</p>	<p>pengecahan pencemaran air saja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan permasalahan pencemaran akibat aktivitas manusia dan menyebutkan 3 contoh dampak dari aktivitas tersebut. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>permasalahan pencemaran akibat aktivitas manusia dan menyebutkan 2 contoh dampak dari aktivitas tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjelaskan permasalahan pencemaran akibat aktivitas manusia dan tidak menyebutkan contoh atau menyebutkan contoh saja namun tidak menjelaskan akibatnya.

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
3	Menyimpulkan bacaan (Peserta didik mampu membuat kesimpulan yang terperinci dan kemampuan peserta didik untuk mendapatkan sifat keterkaitan suatu gagasan).	3,5, 13	3. Menyimpulkan teks bacaan tentang penyakit atau gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh pencemaran air.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong). • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menemukan 2 solusi pencegahan pencemaran udara dalam teks dan menjelaskan bahaya asap rokok. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menemukan 2 solusi pencegahan pencemaran udara dalam teks. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menemukan 2 atau 1 solusi

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>pengegasan pencemaran udara dalam teks saja atau menjelaskan bahaya asap rokok saja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab namun salah.
			<p>5. Menyimpulkan teks bacaan tentang pengelolaan limbah cair menggunakan IPAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan 4 permasalahan dampak limbah B3. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan 3 permasalahan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>dampak limbah B3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan 2 permasalahan dampak limbah B3. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjelaskan 1 permasalahan dampak limbah B3.
			13. Menyimpulkan persentase polutan berdasarkan tabel.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menyebutkan 4 upaya mengurangi masalah pencemaran.

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menyebutkan 3 upaya mengurangi masalah pencemaran. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menyebutkan 2 upaya mengurangi masalah pencemaran. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menyebutkan 1 upaya mengurangi masalah pencemaran.

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
4	Menemukan masalah (Peserta didik mampu mengidentifikasi hubungan dan nilai-nilai informasi apa yang sedang dicari, menjelaskan menggunakan kalimat sendiri, dan menghubungkan dengan permasalahan lain yang memiliki konsep yang sama).	6,8, 11	6. Menemukan permasalahan pada teks bacaan tentang pengelolaan limbah cair menggunakan IPAL.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menyebutkan 4 pencegahan pencemaran tanah. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menyebutkan 3 pencegahan pencemaran tanah. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menyebutkan 2 pencegahan pencemaran tanah. • Mendapatkan nilai apabila peserta didik

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
			8. Menemukan permasalahan pada teks bacaan tentang pencemaran limbah B3.	<p>menyebutkan 1 pencegahan pencemaran tanah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan 4 dampak negatif pemanasan global. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan 3 dampak negatif pemanasan global. • Mendapatkan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan 2 dampak negatif pemanasan global.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjelaskan 1 dampak negatif pemanasan global.
			<p>11. Menemukan permasalahan pada tentang polusi udara yang mengakibatkan pemanasan global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan proses sesak napas akibat CO₂ dan masalah kesehatan dan jenis penyakit. • Mendapatkan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan dampak bagi proses sesak napas akibat CO₂ dan masalah kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan dampak bagi proses sesak napas akibat CO₂ atau masalah kesehatannya saja. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab namun salah.

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
5	Menyelesaikan masalah (Peserta didik mampu menghubungkan fenomena baru ke dalam skema yang telah dimiliki sebelumnya. Mampu membuat penyelesaian atau solusi pada masalah yang muncul dalam teks bacaan.	7,9, 15	7. Membuat solusi pada teks bacaan tentang pencemaran udara karena asap rokok penyebab pencemaran udara.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) atau menjawab dengan salah. • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan persentase polutan tanah yang tertinggi dan terendah dan menyebutkan persentasenya.. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan persentase polutan tanah yang tertinggi dan terendah. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjelaskan persentase

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>polutan tanah yang tertinggi saja atau terendah saja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab namun tidak menjelaskan persentase polutan tanah yang tertinggi atau terendah.
			<p>9. Membuat solusi pada teks bacaan tentang pencemaran limbah B3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong) • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjawab sebab ikan perairan terkontaminasi dan berakibat pada ikan yang beracun dan menyebutkan dampaknya

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>bagi manusia..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjawab sebab ikan perairan terkontaminasi dan berakibat pada ikan yang beracun. • Mendapatkan nilai 2 apabila peserta didik menjawab sebab ikan perairan terkontaminasi atau berakibat pada ikan yang beracun saja. • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab namun salah.

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
			15. Membuat solusi padateks bacaan tentang dampak pencemaran air terhadap ikan yang hidup disungai.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 0 jika tidak menjawab (kosong). • Mendapatkan nilai 4 apabila peserta didik menjelaskan akibat mengonsumsi ikan yang tinggal di tempat yang tercemar dan menjelaskan alasan. • Mendapatkan nilai 3 apabila peserta didik menjelaskan akibat mengonsumsi ikan yang tinggal di tempat yang tercemar saja atau menjelaskan alasan saja. • Mendapatkan

No	Indikator Kemampuan Membaca	No. Soal	Kisi-Kisi	Rubrik Penilaian
				<p>nilai 2 apabila peserta didik menjawab namun kurang tepat menjawab akibat mengonsumsi ikan yang tinggal di tempat yang tercemar dan menjelaskan alasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan nilai 1 apabila peserta didik menjawab namun salah.

b. Observasi

Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi yang diperlukan untuk pengamatan kegiatan pembelajaran khususnya pada materi pencemaran lingkungan pada peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang. Lembar observasi penelitian ini menggunakan angket. Angket menggunakan angket tertutup menggunakan skala likert.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Model Probing-Prompting

No	Indikator	Rubrik Penilaian
1	Aktivitas dalam kesiapan pembelajaran.	Model pengisian jawaban yang digunakan menggunakan tanda centang pada pilihan jawaban. Adapun pemberian nilai instrumen model <i>Probing-Prompting</i> sebagai berikut: 1. Apabila mendapatkan nilai 4 jika jawaban sangat setuju. 2. Apabila mendapatkan nilai 3 jika jawaban setuju. 3. Apabila mendapatkan nilai 2 jika jawaban tidak setuju. 4. Apabila mendapatkan nilai 1 jika jawaban sangat tidak setuju.
2	Aktivitas dalam menyampaikan dan menanggapi pertanyaan.	
3	Aktivitas dalam pemberian bimbingan dan arahan.	
4	Aktivitas dalam ketertarikan model pembelajaran.	
5	Aktivitas dalam mengajukan jawaban.	
6	Aktivitas dalam keaktifan pembelajaran.	
7	Aktivitas dalam penyampaian materi pembelajaran	
8	Aktivitas dalam menyimpulkan materi pembelajaran.	
9	Aktivitas dalam memotivasi saat mengikuti pembelajaran.	
10	Aktivitas dalam pengembangan kemampuan membaca.	

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan pada penelitian ini untuk memudahkan dalam menyelesaikan dan memperkuat hasil laporan. Pada penelitian ini lembar observasi berupa data-data mengenai MTs Nurush Sholihin. Lembar dokumentasi yang akan digunakan adalah dokumentasi profil sekolah, data nilai ujian peserta didik yang digunakan untuk menentukan sampel dari nilai rata-rata yang relatif sama dan lembar observasi aktivitas peserta didik selama kegiatan penelitian berlangsung.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis untuk mendapatkan data yang diperlukan. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut:

a. Tes

Tes digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan membaca peserta didik. Penelitian ini menggunakan bentuk tes yaitu soal uraian dengan tema pencemaran lingkungan yang berjumlah 15 pertanyaan. Dalam satu teks soal terdapat 5 pertanyaan. Masing-masing pertanyaan mengandung 1 indikator. Penilaian dalam pertanyaan dapat dinilai dengan peserta didik mendapatkan nilai 4 atau 3 jika tepat dan

jelas, peserta didik mendapatkan nilai 2 jika tepat namun kurang jelas, peserta didik mendapatkan nilai 1 jika peserta didik tidak mampu menjawab. Soal diberikan kepada peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin sebagai *pre-test* dan *post-test*.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran. Lembar observasi akan diisi oleh observer atau pengamat saat di kelas. Lembar observasi berisi 20 pertanyaan. Pengisian jawaban dengan memberikan tanda *checklist* pada pilihan jawaban “Ya” dengan skor 1 dan ”Tidak” dengan skor 0 sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang diamati secara langsung. Observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Presentas} = \frac{\text{skor tiap aspek}}{\text{skor maksimal tiap aspek}} \times 100\%$$

c. Angket

Lembar angket digunakan untuk mengamati aktivitas guru di dalam kelas dan aktivitas peserta didik saat kegiatan pembelajaran dilakukan. Lembar angket dalam

penelitian ini berisi pertanyaan mengenai aktivitas peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Probing-Prompting*. Pengisian jawaban menggunakan skala *likert* dengan mencentang jawaban yang dipilih. Jawaban yang disediakan berupa pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data agar memudahkan mencari informasi dan mendukung kegiatan penelitian. Lembar dokumentasi lainya yaitu dokumentasi profil sekolah, nilai peserta didik pada materi sebelumnya dan lembar observasi aktivitas peserta didik selama kegiatan penelitian berlangsung.

3. Uji Instrumen

Sebelum dilakukan penelitian di MTs Nurush Sholihin Parang dilakukan uji coba instrumen yang akan digunakan untuk mengukur hasil kemampuan membaca peserta didik. Adapun hal-hal yang akan dianalisis dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Silabus

Sebelum penelitian dilakukan, maka dilakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang akan digunakan diantaranya silabus, RPP, instrument tes, dan lembar kerja

peserta didik. Validasi ahli perangkat pembelajaran penelitian dilakukan oleh 2 validator.

Pada validasi silabus komponen yang dinilai yaitu kesesuaian KI dan KD terhadap materi pembelajaran, penggunaan kata kerja operasional dan penilaian kemampuan membaca dengan indikator pencapaian kompetensi, kesesuaian KD materi pokok dengan kegiatan pembelajaran, dan penggunaan sumber belajar. Pada validasi silabus oleh 2 validator komponen yang dinilai sudah sesuai.

b. Hasil Validasi Instrumen Kemampuan Membaca

Validasi instrumen tes penelitian kemampuan membaca ini bertujuan untuk mendapatkan masukan mengenai instrument tes uraian yang berjumlah 15 soal dan validasi instrumen tes dilakukan oleh 2 validator. Validasi dimulai dari kisi-kisi soal, aspek penilaian yang terdiri dari butir soal yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dicapai, kesesuaian isi soal dengan materi, isi soal mampu mengukur pemahaman peserta didik, dan bahasa yang digunakan mudah dipahami.

Pada validasi instrumen kemampuan membaca teks sains oleh validator 1

menyampaikan beberapa kekurangan diantaranya kesalahan-kesalahan penulisan perlu dibenahi dan beberapa pertanyaan kurang bisa dipahami maksud dari perintahnya. Pada validator 2 validasi instrumen kemampuan membaca teks sains terdapat kekurangan yaitu kurang menuliskan jumlah jawaban yang diminta pada soal dalam kategori menyebutkan, beberapa bahasa pada kalimat pertanyaan dapat disederhanakan agar mudah dipahami oleh peserta didik. Instrumen diminta diperbaiki oleh validator 1 dan validator 2 sesuai saran yang disampaikan kemudian instrumen sudah dapat digunakan.

c. Hasil Validasi RPP

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dilakukan dikelas, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan validasi untuk mengetahui masukan validator untuk perbaikan. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan oleh 2 validator ahli.

Validasi RPP oleh validator 1 terdapat beberapa perbaikan yaitu format penulisan RPP dilengkapi, kegiatan inti sintaks model pembelajaran *Probing-Prompting* diperjelas atau dispesifikkan. Masukan oleh validator 2 pada kegiatan yang menggunakan LKS diganti dengan menggunakan buku siswa. dari validator 1 dan

validator 2 setelah perbaikan RPP sudah dapat digunakan.

d. Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik menjadi alat untuk membantu kegiatan peserta didik saat pembelajaran. Hasil validasi LKPD ditinjau dari pengaturan format dan tata letak, bahasa yang digunakan jelas dan komunikatif, kejelasan petunjuk, dan isi sesuai dengan model pembelajaran *Probing-Prompting*. Validasi LKPD dilakukan oleh validator ahli 1 dan 2 memberikan penilaian yang hampir sama yaitu bahasa yang digunakan sesuai dengan jenjang SMP, tata letak yang sudah cukup proporsional, dan bahasa yang komunikatif sehingga LKPD dapat digunakan untuk pembelajaran.

e. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah perangkat pembelajaran kemampuan membaca teks sains divalidasi selanjutnya dilakukan uji coba instrumen yaitu uji validitas dan reliabilitas. Uji coba instrumen pada penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VII B MTs Nurush sholihin sebanyak 25 peserta didik. Soal yang diujikan berjumlah 15 soal. Setelah data hasil uji coba diperoleh selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya instrumen yang digunakan. Pada penelitian ini uji validitas dilakukan menggunakan *pearson correlation* dengan bantuan SPSS 25. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05 dan Pearson Correlation bernilai positif maka tes valid. Rumus yang digunakan untuk uji validasi korelasi *product moment* sebagai berikut:⁵⁴

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (N \sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

x_i = Skor setiap item pada instrumen

y_i = Skor setiap item pada kriteria

Adapun hasil validasi soal essay kemampuan membaca teks sains sebagai berikut:

⁵⁴ Refiesta Ratu Anderha and Sugama Maskar, "Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* 2, no. 1 (2021): 1–10

Tabel 3.4 Hasil Validasi Soal *Pre-Tes*
Kemampuan Membaca Teks Sains

No. Soal	Sig.2 Tailed	Pearson Correlation	Keterangan
1	0.023	0,452	Valid
2	0.000	0,720	Valid
3	0.000	0,701	Valid
4	0.000	0,747	Valid
5	0.000	0,851	Valid
6	0.005	0,547	Valid
7	0.000	0,729	Valid
8	0.000	0,747	Valid
9	0.007	0,524	Valid
10	0.000	0,761	Valid

Berdasarkan uji tes validitas pada tabel 3.4 keseluruhan 10 butir soal valid karena hasil sig.2 tailed kurang dari 0,05 dan *pearson correlations* bernilai positif. Soal yang valid dapat digunakan untuk *pre-test*.

Tabel 3.5 Hasil Validasi Soal *Post-Tes*
Kemampuan Membaca Teks Sains

No. Soal	Sig.2 Tailed	Pearson Correlation	Keterangan
1	0.023	0,452	Valid
2	0.000	0,701	Valid
3	0.000	0,851	Valid
4	0.000	0,720	Valid

No. Soal	Sig.2 Tailed	Pearson Correlation	Keterangan
5	0.000	0,717	Valid
6	0.000	0,729	Valid
7	0.007	0,524	Valid
8	0.000	0,747	Valid
9	0.000	0,761	Valid
10	0.000	0,747	Valid
11	0.000	0,628	Valid
12	0.025	0,447	Valid
13	0.000	0,824	Valid
14	0.000	0,679	Valid
15	0.005	0,547	Valid

Berdasarkan uji tes validitas pada tabel 3.5 keseluruhan 15 butir soal valid karena hasil sig.2 tailed kurang dari 0,05 dan *pearson correlations* bernilai positif. Soal yang valid dapat digunakan untuk *post-test*.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk konsistensi instrumen penelitian yang digunakan reliabel atau tidak. Pada penelitian ini uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *alpha cornbach's* dengan bantuan SPSS 25. Jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6 maka instrumen dinyatakan reliabel. Sementara jika Cronbach's Alpha < 0,6 maka

instrumen dinyatakan tidak reliabel. Rumus koefisien reliabilitas dengan menggunakan Alfa cronbach adalah sebagai berikut.⁵⁵

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i = Koefisien reliabilitas Alfa Cronbach

k = Jumlah item soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah varian skor tiap item

s_i^2 = Varians total

Adapun hasil reliabilitas soal essay kemampuan membaca teks sains sebagai berikut:

Tabel 3.6 Hasil Reliabilitas Soal Essay Kemampuan Membaca Teks Sains

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.926	15

⁵⁵ Refiesta Ratu Anderha and Sugama Maskar, "Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* 2, no. 1 (2021): 1–10, <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>.

Berdasarkan uji tes reliabilitas pada tabel 3.6 hasil *Cronbach's Alpha* 0,926. Dapat diartikan soal tes kemampuan membaca sains reliabel dikarenakan hasil lebih dari 0,6.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mendapatkan sebuah data menjadi informasi sehingga data lebih spesifik dan mudah untuk difahami serta menemukan solusi permasalahan yang ada pada rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik inferensial.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data dalam suatu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang layak digunakan untuk membuktikan penelitian tersebut adalah data berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS 25. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai $Sig. > 0,05$, dan sebaliknya jika nilai $Sig. < 0,05$, maka dikatakan data tidak berdistribusi normal. Adapun rumus dalam perhitungan uji normalitas sebagai berikut:⁵⁶

⁵⁶ Sukron Maulana and Roy Januardi Irawan, "Kontribusi Kekuatan Otot Perut Dan Daya Ledak Otot Tungkai Kontribusi Kekuatan Otot

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

X = Angka pada data

Z = Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

\bar{X} = Rata-rata data

S = Standar deviasi

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas digunakan pada hasil *post-test* dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene's Test* dengan bantuan SPSS 25. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka sampel tidak homogen. Sedangkan Jika nilai signifikansi > 0,05 maka sampel homogen. Adapun rumus uji homogenitas menggunakan sebagai berikut.⁵⁷

Perut Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Atlet Putri Usia 15 – 17 Tahun Pasi Kabupaten Nganjuk,” *Kesehatan Olahraga* 6, no. 2 (2016): 22–31.

⁵⁷ Usmadi Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas),” *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62.

$$W = \frac{\left((N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..}) \right)^2}{(k - 1) \sum_{i=0}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - Z_{i.})^2}$$

n = jumlah perlakuan

k = banyak kelompok

$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

\bar{Y}_i = rata-rata dari kelompok ke-i

$Z_{i.}$ = rata-rata dari kelompok dari Z_i

$\bar{Z}_{..}$ = rata-rata menyeluruh dari Z_{ij}

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS 25. Adapun rumus yang digunakan dalam Uji-Independent Sample t Test sebagai berikut:⁵⁸

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

⁵⁸ Yuli Wahyuliani, Udin Supriadi, and Saepul Anwar, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Flip Book Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pai Dan Budi Pekerti Di Sma Negeri 4 Bandung," *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 3, no. 1 (2016): 22

Keterangan :

X_1 = Rata-rata skor gain kelompok eksperimen

X_2 = Rata-rata skor gain kelompok kontrol

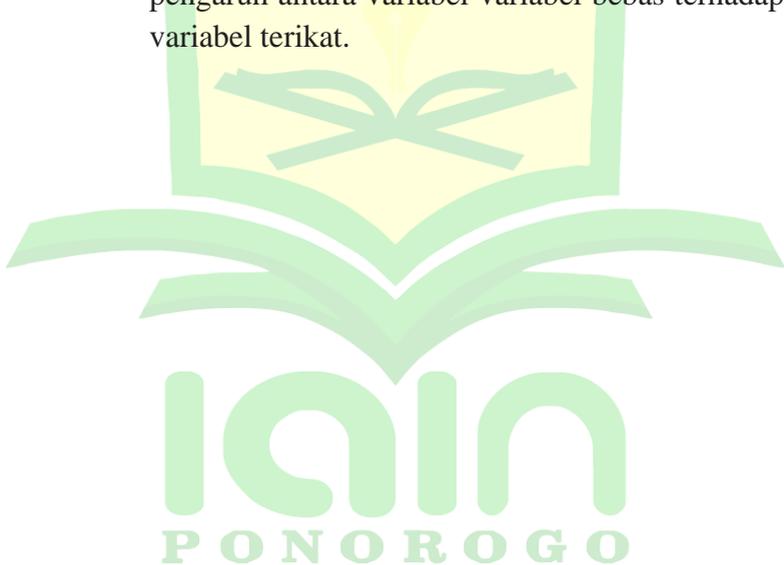
N_1 = Jumlah peserta didik kelas eksperimen

N_2 = Jumlah peserta didik kelas kontrol

S_1^2 = Varians skor kelompok eksperimen

S_2^2 = Varians skor kelompok kontrol

Keputusan dalam uji hipotesis ini H_0 diterima apabila nilai Sig.< 0,05 maka ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. H_0 ditolak jika nilai Sig.>0,05 maka tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Statistik

1. Deskripsi Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran selama kegiatan penelitian berlangsung dipantau oleh observer dan dinilai menggunakan lembar observasi. Lembar observasi diberikan kepada observer dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan peneliti dalam melaksanakan proses belajar di kelas. Observer atau pegisi lembar observasi yaitu Ibu Ninik Sri Lestari, S.Pd sebagai guru IPA MTs Nurush Sholihin dan 1 Mahasiswa dari IAIN Ponorogo.

Tabel 4.1 Interpretasi Skor Keterlaksanaan Pembelajaran⁵⁹

Presentase	Penilaian
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Buruk
0-29%	Sangat Buruk

⁵⁹ Presthia Wulandari, Nurhayati Nurhayati, and Murni Sianturi, "Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif," *Musamus Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 (2019): 80–89, <https://doi.org/10.35724/mjme.v1i2.1374>.

No	Pertemuan	Persentase	Kriteria
1	Pertemuan Pertama	80,7%	Baik
2	Pertemuan Kedua	85,7%	Sangat Baik
3	Pertemuan Ketiga	90,4%	Sangat Baik
Rata-Rata		85,7%	Sangat Baik

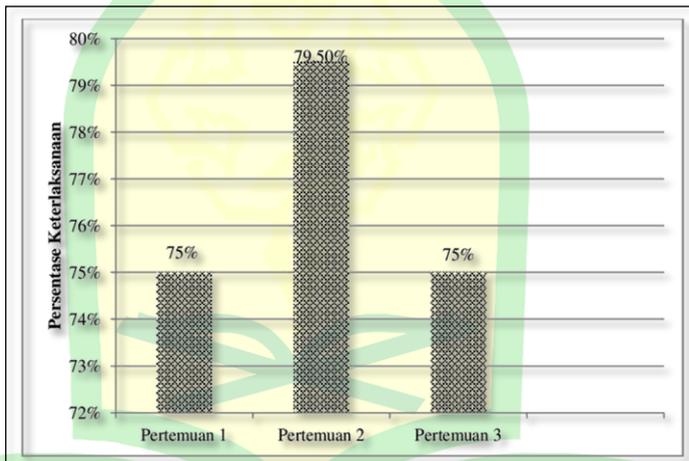
Tabel 4.2 Hasil Observasi Pembelajaran Model *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat menggunakan model *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains sudah berjalan dengan sangat baik. Oleh karena itu, langkah-langkah model *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains sudah dilakukan oleh guru secara keseluruhan.

2. Deskripsi Hasil Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dipantau oleh observer. Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dilakukan untuk mengetahui aktivitas peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran *Probing-*

Prompting dengan pendekatan literasi sains. Observer penelitian ini yaitu Ibu Ninik Sri Lestari, S.Pd sebagai guru IPA MTs Nurush Sholihin dan 1 Mahasiswa dari IAIN Ponorogo. Hasil aktivitas peserta didik pada setiap pertemuan berupa diagram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Hasil aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat menggunakan model *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains sudah berjalan dengan baik. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas peserta didik 75% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua persentase aktivitas peserta didik sebesar 79, 3%

dengan kategori baik, dan pada pertemuan 3 persentase aktivitas peserta didik sebesar 75% dengan kategori baik. jadi hasil rata-rata dari ketiga pertemuan yaitu 76,4% dengan kategori baik. Respon atau aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains di MTs Nurush Sholihin mendapatkan kategori yang baik.

3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Membaca Teks Sains

Berdasarkan hasil penelitian hasil penelitian pada rata-rata kemampuan membaca teks sains peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol jika dibandingkan diketahui memiliki perbedaan rata-rata (Tabel 4.3). Nilai rata-rata diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Rata-Rata Nilai *Pre-test* dan *Post-Test*

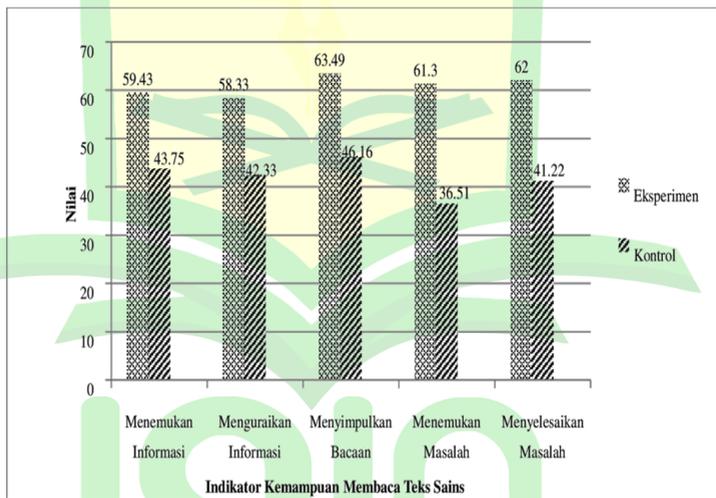
Hasil Tes	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean	Std. Deviasi
<i>Pre-Test</i> Eksperimen	19	40	50	45,4	2,8
<i>Post-Test</i> Eksperimen	19	73,3	81,7	76,76	2,39
<i>Pre-Test</i> Kontrol	19	32,5	42,5	37,77	2,76
<i>Post-Test</i> Kontrol	19	40	53,3	46,32	3,67

Berdasarkan tabel 4.3 bahwa nilai rata-rata hasil kemampuan membaca yang diperoleh dari kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains pada *pre-test* diperoleh nilai terendah sebesar 40 dan tertinggi 50. Nilai rata-rata *pre-test* yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 45,4 dengan standar deviasi 2,8. Hasil *post-test* yang diperoleh kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi ilmiah diperoleh nilai terendah yaitu 73,3 dan nilai tertinggi 81,7. Rata-rata hasil *post-test* yang diperoleh kelas eksperimen adalah 76,76 dengan standar deviasi 2,9. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata dari 45,4 menjadi 76,76.

Hasil pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional nilai *pre-test* diperoleh nilai terendah 32,5 dan nilai tertinggi 42,5. Nilai rata-rata pada kelas kontrol untuk hasil *pre-test* yaitu 37,77 dengan standar deviasi 2,76. Pada untuk nilai *post-test* kelas kontrol memperoleh nilai terendah yaitu 40 dan nilai tertinggi 53,3. Untuk nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 46,32 dengan standar deviasi 3,67.

Nilai *pre-test* dan *post-test* peserta didik diperoleh dari kemampuan membaca teks sains saat mengerjakan

soal dan pada pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains atau pada kelas eksperimen. Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan membaca teks sains peserta didik didasarkan pada indikator menangkap informasi, menguraikan informasi, menyimpulkan bacaan, menemukan masalah, dan menyelesaikan masalah yang muncul dalam teks sains yang dibaca. Nilai dari masing-masing indikator pada kelas eksperimen dan kontrol dapat disajikan pada gambar berikut.

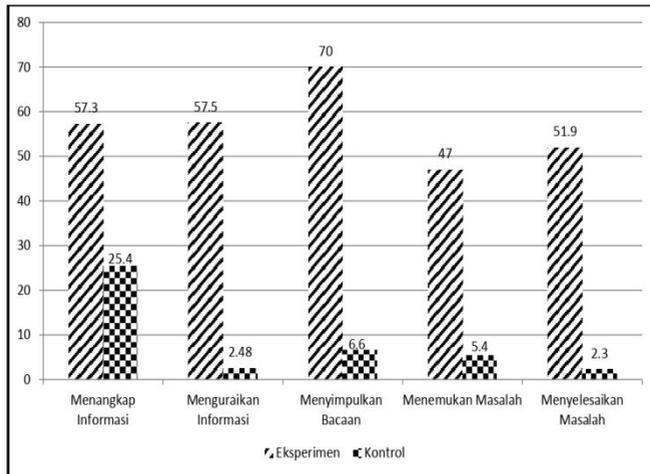


Gambar 4.2 Hasil Nilai Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains

Berdasarkan gambar 4.2 kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi dari setiap indikator

dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen indikator yang memiliki nilai tertinggi yaitu indikator menyimpulkan bacaan dengan nilai 63,48. Perolehan nilai terendah pada kelas eksperimen yaitu pada indikator menguraikan informasi dengan nilai sebanyak 58,33. Pada kelas kontrol indikator tertinggi yaitu pada indikator menyimpulkan bacaan dengan nilai sebesar 46,16. Nilai indikator terendah yaitu indikator menemukan masalah dengan nilai sebesar 36,51.

Untuk mengukur peningkatan kemampuan membaca teks sains peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains yang diterapkan pada kelas eksperimen maka dilakukan perhitungan *N-Gain*. Nilai *N-Gain* pada masing-masing indikator kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dan kelas kontrol dengan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional sebagai berikut:



Gambar 4.3 Perbandingan Nilai *N-Gain* Pada Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains Kelas Eksperimen dan Kontrol

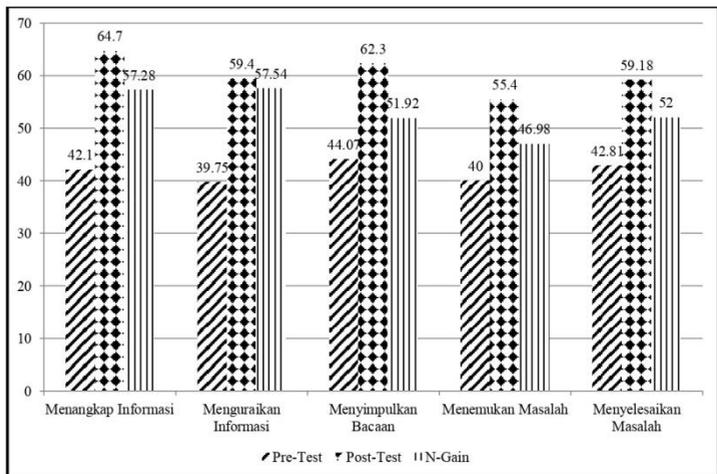
Berdasarkan gambar 4.3 diketahui nilai *N-Gain* masing-masing indikator kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dan kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada indikator kemampuan menangkap informasi kelas eksperimen memiliki *N-Gain* sebesar 57,3 dan lebih besar dibandingkan *N-Gain* kelas kontrol sebesar 25,4. Dapat dikatakan pada indikator kemampuan menangkap informasi kelas eksperimen termasuk dalam kategori sedang sedangkan kelas kontrol masuk pada kategori rendah.

Pada indikator menguraikan informasi N-Gain kelas eksperimen sebesar 57,5 dan kelas kontrol sebesar 2,48. Pada indikator menguraikan informasi kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih besar dan termasuk dalam kategori sedang dibandingkan dengan kelas kontrol yang masuk dalam kategori rendah. Pada indikator menyimpulkan bacaan nilai N-Gain kelas eksperimen lebih besar yaitu 70 sedangkan kelas kontrol sebesar 6,6. Indikator menyimpulkan bacaan kelas eksperimen termasuk dalam kategori tinggi sedangkan kelas kontrol termasuk dalam kategori rendah.

Pada indikator kemampuan menemukan masalah kelas eksperimen memiliki N-Gain sebesar 47,0 dan lebih besar dibandingkan N-Gain kelas kontrol sebesar 5,4. Dapat dikatakan pada indikator kemampuan menangkap informasi kelas eksperimen termasuk dalam kategori sedang sedangkan kelas kontrol masuk pada kategori rendah. Pada indikator menyelesaikan masalah N-Gain kelas eksperimen sebesar 51,9 dan kelas kontrol sebesar 2,3. Pada indikator menguraikan informasi kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih besar dan termasuk dalam kategori sedang dibandingkan dengan kelas kontrol yang masuk dalam kategori rendah.

Pada masing-masing indikator kemampuan membaca menggunakan model pembelajaran

Probing-Prompting nilai *N-Gain* yang diperoleh di kelas VII MTs Nurush Sholihin keseluruhan indikator termasuk dalam kategori sedang. Untuk hasil *N-Gain* dari masing-masing indikator kemampuan membaca teks sains menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains sebagai berikut:

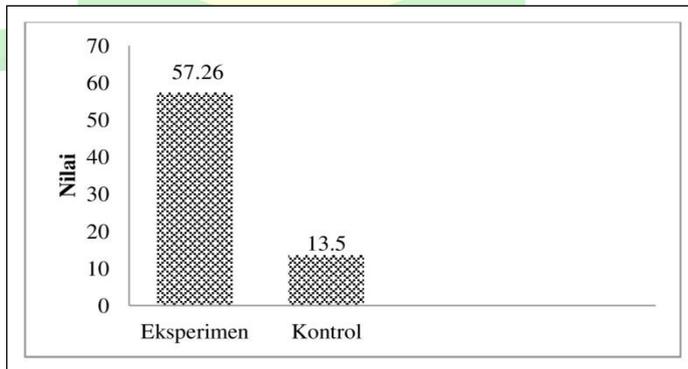


Gambar 4.4 Nilai *N-Gain* Pada Indikator Kemampuan Membaca Teks Sains

Berdasarkan gambar 4.4 indikator kemampuan membaca pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains mengalami peningkatan. Nilai *N-Gain* pada indikator menangkap *informasi* sebesar 57,28% dengan kategori sedang, *N-Gain*

indikator menguraikan informasi sebesar 57,54% dengan kategori sedang, *N-Gain* indikator menyimpulkan bacaan sebesar 51,92% dengan kategori sedang, *N-Gain* indikator menemukan masalah sebesar 46,98 dengan kategori sedang, dan *N-Gain* indikator menyelesaikann masalah sebesar 46,98 dengan kategori sedang.

Untuk keseluruhan indikator nilai *N-Gain* yang diperoleh oleh kelas eksperimen dan kontrol digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains *terhadap* kemampuan membaca teks sains jika dibandingkan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Nilai *N-Gain* yang diperoleh oleh kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut.



Gambar 4.5 Hasil *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan gambar 4.5 kelas eksperimen memiliki nilai *N-Gain* sebesar 57,26% dan dalam kategori cukup efektif. Hal ini menunjukkan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains berpengaruh cukup efektif pada kemampuan membaca teks sains peserta didik MTs Nurush Sholihin Parang.

Tabel 4.4 Kriteria Nilai *N-Gain*⁶⁰

Nilai <i>N Gain</i>	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

B. Inferensial Statistik

1. Uji Asumsi

Uji asumsi yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas dan normalitas sebagai berikut:

⁶⁰ Nismalasari, Santiani, And Mukhlis H Rohmadi, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis," *EduSains* 7, no. 2 (2020): 14.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data dalam suatu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Uji normalitas data digunakan pada hasil *Pre-test* dan *Post-test* peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan SPSS 25. Hasil Uji normalitas kemampuan membaca peserta didik MTs Nurush Sholihin Parang sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pretest Eksperimen	.195	19	.055	.921	19	.116
	Posttest Eksperimen	.146	19	.200*	.942	19	.292
	Pretest Kontrol	.170	19	.152	.926	19	.148
	Posttest Kontrol	.166	19	.175	.953	19	.436
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh nilai signifikansi nilai *Pre-test* dari kelas eksperimen sebesar 0,055 dan pada nilai *Pre-test* dari kelas kontrol sebesar 0,152 yang menunjukkan kedua data berdistribusi normal. Pada hasil *Pre-Test*

kedua kelas memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga data dari kedua kelas berdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 4.3 untuk nilai signifikansi data hasil *Post-test* pada kelas eksperimen sebesar 0.200 dan pada kelas kontrol data hasil *Post-test* sebesar 0,175. Karena dari kedua kelas masing-masing memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ maka data hasil *Post-test* dari kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Data dari kelas eksperimen dan kontrol selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah Anova dengan *uji Levent statistic* menggunakan SPSS versi 25. Hasil Uji homogenitas kemampuan membaca peserta didik MTs Nurush Sholihin Parang sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	1.478	3	72	.228
	Based on Median	1.071	3	72	.367
	Based on Median and with adjusted df	1.071	3	58.766	.368
	Based on trimmed mean	1.508	3	72	.220

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel 4.6 diketahui bahwa nilai signifikansi data adalah 0,228. Nilai signifikansi yang dihasilkan dari kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai lebih dari 0,05, sehingga data pada kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen.

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas selanjutnya peneliti melakukan uji-t untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan Literasi Sains dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Uji-t dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS v.25. berikut merupakan hasil uji-t kemampuan membaca teks sains peserta didik kelas VII MTs Nurush Sholihin Parang.

Tabel 4.7 Hasil Uji *Independent Sample t Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	3.696	.062	30.318	36	.000	30.4386	1.0040	28.4024	32.4748
	Equal variances not assumed			30.318	30.936	.000	30.4386	1.0040	28.3908	32.4864

Hasil uji *Independent Sample t Test* dapat diinterpretasikan menjadi 2 pengambilan keputusan.

- a. Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen dan kontrol.
- b. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada perbedaan kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan tabel diatas (tabel 4.5) diatas diketahui bahwa nilai Sig.(2-Tailed) sebesar 0,000. Karena nilai sig. (2-tailed) kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan membaca teks sains peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains ada perbedaan dengan kemampuan membaca teks sains pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Untuk mengetahui selisih rata-rata *Pre-test* dan *Post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan perhitungan menggunakan *N-gain Score* sebagai berikut:

P O N O R O G O

Tabel 4.8 Hasil Uji *N-gain Score* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	57,25	13,53
Minimal	46,67	1,45
Maksimal	65,22	28,40

Dari tabel 4.7 diketahui bahwa rata-rata hasil *N-Gain Score* pada kelas eksperimen sebesar 57,25 dan termasuk dalam kategori cukup efektif sedangkan pada kelas kontrol sebesar 13,53 termasuk dalam kategori tidak efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains cukup efektif digunakan dibandingkan kelas kontrol yang tidak efektif saat menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 4.9 Kategori Tafsiran *N-Gain Score*⁶¹

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

⁶¹ Putri Khoirin Nashiroh, Fitria Ekarini, and Riska Dami Ristanto, "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbatuan Mind Map Terhadap Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Mata Kuliah Pengembangan Program Diklat," *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 17, no. 1 (2020): 43, <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v17i1.22906>.

C. Pembahasan

1. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains

Penerapan model *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dilakukan dengan tahapan-tahapan (sintaks) didalam model secara berurutan. Model *Probing-Prompting* memiliki 7 tahapan yang diterapkan pada kegiatan inti di kelas. Setiap tahap pada model ini mendorong proses berpikir peserta didik untuk mengeksplorasi teks bacaan dengan cara membaca untuk menemukan fakta-fakta atau pengetahuan baru.⁶² Setiap tahapan dari model pembelajaran ini ditujukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penerapan model pembelajaran menggunakan model *Probing-Prompting* diterapkan selama proses kegiatan mengajar melalui kegiatan membaca teks sains menggunakan teks sains tentang pengetahuan alam. Kegiatan membaca teks sains tentang pengetahuan alam masuk dalam sintaks pada kegiatan inti pembelajaran.

Sintaks yang diterapkan pada model *Probing-Prompting* telah menggunakan pendekatan literasi

⁶² Vivi Puspa Indria, Sumarsih, and Nesna Agustriana, "Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Metode Membaca Glenn Doman Pada Anak Kelompok A PAUD Sambela Kota Bengkulu," *Jurnal Ilmiah Potensia* 2, no. 2 (2017): 95–100.

sains. Pendekatan literasi sains dimaksudkan untuk melatih peserta didik dalam melibatkan kemampuan membaca dalam mengerti teks sains tentang ilmu pengetahuan. Pendekatan literasi sains dipilih karena dapat akan memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah.⁶³ Sehingga dengan menerapkan model *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dalam keterlaksanaan pembelajaran mampu mendorong aktivitas berpikir peserta didik untuk menangkap informasi dan penyelesaian masalah pada kegiatan membaca teks sains dan peserta didik mampu menjawab persoalan yang disajikan melalui interaksi tanya jawab yang dilakukan oleh peserta didik dengan guru.

Proses keterlaksanaan pembelajaran dimulai pada tahap persiapan yang dilakukan oleh guru untuk menunjang kebutuhan peserta didik di kelas saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan di kelas dilaksanakan dengan kegiatan pendahuluan, inti, dan

⁶³ Yuyu Yulianti, "Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 2 (2017): 24.

penutup. Pada kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru mengucapkan salam, melakukan absensi, serta memberikan motivasi kepada peserta didik.

Pada tahap inti guru melakukan penyajian kelas. peserta didik diarahkan pada situasi baru dengan gambar dan teks sains pencemaran lingkungan. Gambar dan teks sains digunakan dalam penyajian awal untuk membentuk poses berpikir peserta didik. Pemberian teks sains yang berisi tentang peristiwa pencemaran lingkungan yang disertai gambar bertujuan untuk mengarahkan peserta didik untuk membangun kemampuan berpikir dan penguasaan isi materi, informasi, dan permasalahan melalui kegiatan membaca sehingga akan mengkonstruksi susunan pengetahuan dalam diri peserta didik.⁶⁴ Setelah peserta didik membaca teks sains dan dikaitkan dengan gambar guru meminta peserta didik untuk menangkap informasi yang ada pada teks sains yang menjadi pokok bahasan terjadinya permasalahan dalam isi teks sains. Kegiatan menangkap informasi dilakukan oleh peserta didik dengan melakukan peninjauan terhadap isi bacaan teks sains sehingga peserta didik dapat mendapatkan gambaran umum

⁶⁴ Jauharoti Alfin, "Pengembangan Materi Sejarah Kebudayaan Islam Sebagai Bahan Ajar Literasi Membaca Di Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (2019): 71–88, <https://doi.org/10.15642/jpai.2019.7.1.71-88>.

dari isi bacaan teks sains.⁶⁵ Dalam pendekatan literasi ilmiah pengetahuan dan pemahan konsep menjadi langkah awal dalam berliterasi. Oleh karena itu, pada tahap penyajian kelas dan memahami masalah untuk menangkap informasi menuntun peserta didik dalam merumuskan tujuan untuk menangkap informasi dan memiliki arah dalam kegiatan membaca teks sains.

Kemudian guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik berdasarkan teks sains yang dibaca. Dalam pengajuan pertanyaan diberikan kepada masing-masing individu sehingga setiap individu memunculkan pengetahuan awal dari menangkap informasi untuk diuraikan.⁶⁶ Pada tahap ini informasi atau konsep yang telah ditemukan oleh peserta didik diuraikan berdasarkan pertanyaan yang diberikan guru. Selanjutnya setelah pertanyaan diajukan, guru memberikan beberapa waktu untuk peserta didik merumuskan jawaban. Pengajuan pertanyaan dilakukan agar peserta didik fokus dalam

⁶⁵ Eri Sarimanah, "Pengembangan Model Pembelajaran Membaca Berbasis Strategi Metakognitif PQ4R," *Universitas Pakuan Bogor*, n.d., 41–54.

⁶⁶ Tova Michalsky, "Integrating Skills and Wills Instruction in Self-Regulated Science Text Reading for Secondary Students Integrating Skills and Wills Instruction in Self-Regulated Science Text Reading for Secondary Students," *International Journal of Science Education* 35, no. 11 (2014): 1846–73, <https://doi.org/10.1080/09500693.2013.805890>.

membaca dan menguraikan dan merumuskan jawaban agar dapat menjawab pertanyaan yang diajukan dengan benar. Pada tahap merumuskan jawaban menggunakan pendekatan literasi sains pada kemampuan menguraikan informasi peserta didik dapat menjelaskan fenomena yang terjadi pada teks sains sehingga dapat memahami setiap pertanyaan dan persoalan.

Selanjutnya setelah pertanyaan diajukan dan peserta didik, guru memberikan beberapa waktu untuk peserta didik merumuskan jawaban. Pada tahapan perumusan jawaban pendekatan literasi sains yang membantu peserta didik mencari dan menentukan jawaban dari rasa ingin tahu mereka mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari.⁶⁷ Setelah peserta didik merumuskan jawaban, guru menunjuk setiap individu untuk menjawab pertanyaan. Kegiatan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru yang diperoleh dari isi bacaan teks sains mampu menumbuhkan berpikir ilmiah pada peserta didik. Sehingga peserta didik dapat berpikir yang sifatnya mengeksplorasi berbagai solusi.

Selanjutnya setelah peserta didik menyampaikan jawaban, guru merespon jawaban yang diberikan oleh

⁶⁷ Yuyu Yulianti, "Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 2 (2017): 23.

peserta didik. Jawaban peserta didik yang menjawab relevan akan kembali ditanyakan kepada peserta didik lain untuk memastikan jawaban memang benar. Jawaban peserta didik yang belum relevan akan mengajukan pertanyaan lain yang masih berhubungan dengan pertanyaan pertama tersebut. Guru yang mereaksi atau merespon jawaban peserta didik dapat mengurangi tingkat peserta didik yang tidak mau menjawab selain itu dengan mengajukan beberapa pertanyaan susulan kepada peserta didik yang jawabannya belum relevan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas jawaban peserta didik.⁶⁸ Kemudian setelah merespon jawaban peserta didik, guru memberikan pertanyaan akhir. Pertanyaan ini berupa pertanyaan untuk menemukan permasalahan didalam teks sains dan bagaimana cara mengatasinya. Pertanyaan dimasukkan dalam bentuk LKPD yang berisikan pertanyaan mengenai menemukan masalah yang terjadi disekitar lingkungan dan penyelesaian dari masalah yang muncul tersebut. Pendekatan literasi sains untuk tahap menemukan dan menyelesaikan masalah dapat membantu peserta didik mengidentifikasi dan mengevaluasi informasi sebelumnya untuk mendapatkan informasi baru.

⁶⁸ Farida Rahim, "Kegiatan Bertanya Dalam Pengajaran Membaca Di SD," *Bahasa Dan Seni* 32, no. 1 (2019): 17.

Selain itu peserta didik dapat melibatkan kemampuan membacanya untuk memukan jawaban pada LKPD.

Tahap terakhir yaitu penutup, dengan guru melakukan refleksi kepada peserta didik dan membuat kesimpulan tentang materi pencemaran lingkungan. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model Probing-Prompting dengan pendekatan literasi sains berdasarkan lembar observasi berjalan dngan sangat baik.

2. Aktivitas Peserta Didik Selama Proses pembelajaran Menggunakan Model *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains

Aktivitas peserta didik pada kegiatan belajar mengajar menjadi salah satu indikator munculnya motivasi dan keinginan untuk belajar. Bentuk aktivitas peserta didik yang mengikuti pembelajaran dilihat pada seringnya peserta didik bertanya kepada guru, mengerjakan tugas yang diberikan, mampu menjawab pertanyaan, dan sebagainya.⁶⁹ Aktivitas peserta didik yang diamati adalah peserta didik kelas VII A sebagai kelas eksperimen. Dalam aktivitas

⁶⁹ Arfika Riestyan Rachmantika and Wardono, "Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah," *Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, no. 1 (2019): 439–43.

peserta didik dibagi menjadi 3 pertemuan. Aktivitas peserta didik pada setiap pertemuan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains mendapat kategori baik. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas peserta didik 75% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua persentase aktivitas peserta didik sebesar 79,3% dengan kategori baik, dan pada pertemuan 3 persentase aktivitas peserta didik sebesar 75% dengan kategori baik.

Pertemuan pertama guru menerapkan model pembelajaran *Probing-Prompting* aktivitas peserta didik dikatakan baik. Peserta didik memperhatikan guru saat menyampaikan materi. Pertemuan pertama aktivitas tanya jawab yang dilakukan oleh guru tidak terlalu padat atau dalam tahap pencairan suasana agar peserta didik mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pengkondisian peserta didik terhadap model pembelajaran akan memunculkan karakter, kepribadian, dan kebiasaan cara belajar peserta didik sehingga akan mengembangkan aktivitas peserta didik sesuai yang direncanakan oleh guru.⁷⁰ Awal pertemuan ini guru

⁷⁰ Abas Asyafah, "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam),"

melakukan pengarahan yang lebih jelas dan spesifik dan guru juga memberikan waktu kepada peserta didik untuk menemukan jawaban dari teks sains lebih lama. Sehingga pada pertemuan ini peserta didik sudah baik dalam melakukan aktivitas membaca teks sains sebagai kegiatan literasi yang diberikan oleh guru berdasarkan arahan namun dalam menjawab pertanyaan dari guru, peserta didik kurang berani menyampaikan jawaban karena takut salah dalam menyampaikan jawaban.

Pada pertemuan kedua aktivitas peserta didik berjalan baik dan mengalami kenaikan hasil persentase aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Dilihat dari keaktifan peserta didik mereka mengalami peningkatan motivasi seperti peserta didik lebih memperhatikan guru karena arahan yang diberikan akan menuntun mereka untuk tahap aktivitas selanjutnya. Peserta didik juga membaca teks sains dan merumuskan jawaban yang diberikan guru dengan lebih fokus karena mereka mengetahui pertanyaan dan jawaban berdasarkan pada teks sains. Keaktifan peserta didik dalam menjawab pertanyaan disampaikan lebih percaya diri karena sebelumnya mereka merumuskan jawaban dan membaca dengan baik sehingga dapat menyimpulkan

bacaan untuk menjawab pertanyaan. Model pembelajaran Probing-Prompting yang menekankan pada kegiatan tanya jawab akan meningkatkan penalaran dan pemahaman.⁷¹ Sehingga dengan peserta didik yang terbiasa dalam menjawab pertanyaan akan lebih mudah dalam pemahaman materi dan kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna. Keaktifan peserta didik tercipta karena pertanyaan yang diberikan oleh guru mau tidak mau harus dijawab oleh peserta didik dan dengan adanya pertanyaan tersebut akan membuat peserta didik lebih berkonsentrasi pada materi pelajaran.

Pada pertemuan ketiga aktivitas peserta didik berjalan baik namun mengalami penurunan persentase. Penurunan persentase karena peserta didik yang terbiasa dengan tahapan model pembelajaran mereka kurang mengikuti arahan dari guru. Arahan atau bimbingan yang kurang tersampaikan kepada peserta didik membuat konsentrasi saat membaca teks sains dan merumuskan jawaban kurang maksimal. Sehingga untuk mencari pokok pikiran teks sains dan menemukan jawaban dari pertanyaan guru kurang

⁷¹ Astri Siti Sadiyah, Elsa Komala, and Rani Sugiarni, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Probing Prompting," *Pi: Mathematics Education Journal* 2, no. 2 (2019): 69–73.

efektif dan membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan konsentrasi berpengaruh dalam berjalanya kegiatan pembelajaran karena konsentrasi berhubungan dengan perhatian dan daya tangkap pemahaman oleh materi yang sedang disampaikan.⁷² Adapun deskripsi aktivitas peserta didik selama keterlaksanaan model pembelajaran Probing-Prompting sebagai berikut:

a. Tahap Penyajian Kelas dan Memahami Masalah

Pada tahap ini peserta didik diarahkan pada pemberian situasi berupa pemberian gambar dan teks sains teks sains. Pada tahap ini peserta didik mengamati gambar dan membaca teks sains yang diberikan guru. Peserta didik diminta menangkap informasi secara garis besar atau ide-ide pokok dalam teks sains. Tahap ini menjadi yang dasar bagi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan membaca pada tahap selanjutnya karena peserta didik yang telah mampu menguasai tahap ini akan mempermudah untuk memahami dan menyimpulkan isi teks sains. Tahap ini peserta didik diberikan waktu dan kesempatan untuk memahami masalah. Peserta didik diberikan waktu untuk berinteraksi dengan teman sebangku.

⁷² Ina Magdalena et al., "Analisis Faktor Siswa Tidak Memperhatikan Penjelasan Guru," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 283–95.

Dengan interaksi antar teman akan membantu antar peserta didik menuangkan masing-masing pemikirannya untuk memahami masalah.

b. Tahap Pengajuan Pertanyaan dan Merumuskan Jawaban

Tahap pengajuan pertanyaan peserta didik memahami pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pertanyaan yang telah diterima peserta didik akan mencari jawaban dan maksud melalui teks bacaan. Peserta didik diberikan waktu untuk merumuskan jawaban. Aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik yaitu menganalisis teks sains dan menemukan jawaban, menguraikan informasi yang didapatkan, dan mengaitkan antar kalimat untuk menjadi jawaban yang benar. Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik keaktifan peserta didik dapat dilihat saat terjalin aktivitas tanya jawab pertanyaan yang menjadi salah satu sintaks model Probing-Prompting dan berani menyampaikan jawaban dari pertanyaan. Proses merumuskan jawaban pada teks sains peserta didik mengikuti arahan yang diberikan guru dan mampu bekerja sama dengan teman.

c. Tahap Menjawab Masalah

Tahap ini peserta secara bergantian menjawab pertanyaan dari guru. Hasil jawaban yang telah dirumuskan digunakan untuk menjawab pertanyaan

guru. Dalam menjawab pertanyaan peserta didik melakukan interaksi dengan guru sehingga peserta didik dapat aktif mengikuti proses pembelajaran. Jawaban yang sebelumnya telah dirumuskan membantu peserta didik dalam menjawab pertanyaan. Peserta didik dalam tahap ini mampu menyelesaikan dan menjawab pertanyaan dengan baik, mampu membaca teks dengan baik, dan mampu membuat kesimpulan.

d. Tahap Merespon Jawaban dan Pertanyaan Terakhir

Aktivitas peserta didik pada tahap ini adalah merespon jawaban yang disampaikan oleh teman kelas, memberikan tanggapan, dan menjawab pertanyaan susulan dari guru. Setelah seluruh pertanyaan terjawab peserta didik melakukan aktivitas mengerjakan LKPD. Aktivitas peserta didik dalam mengerjakan LKPD terlihat baik. Mampu mengamati gambar dan menemukan permasalahan yang timbul dan mampu menguraikan jawaban dari sebuah gambar. Contohnya dalam salah satu sintak model pembelajaran Probing-Prompting menemukan masalah dan menyelesaikan masalah peserta didik mampu menjawab dan menganalisis gambar untuk menjawab soal. Pembelajaran menggunakan model Probing-Prompting juga memotivasi peserta didik dalam pembelajaran, karena peserta didik secara

aktif menjawab pertanyaan guru dan menemukan jawaban.

3. Perbedaan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* dengan Pendekatan Literasi Sains terhadap Kemampuan Membaca Teks Sains

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata hasil *Post-Test* kemampuan membaca teks sains peserta didik pada kelas eksperimen memiliki perbedaan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata yang didapatkan nilai rata-rata sebesar 76,76 dan pada kelas kontrol sebesar 46,32. Rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Sehingga model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains berpengaruh terhadap kemampuan membaca teks sains. Model pembelajaran *Probing-Prompting* dalam kegiatan membaca berpengaruh pada keterampilan peserta didik dalam menggali proses berpikir, menemukan jawaban dari permasalahan melalui teks sains sehingga peserta didik dapat menemukan dan menjawab pertanyaan.⁷³ Melalui kegiatan membaca peserta didik dapat mengembangkan dan meningkatkan literasi karena dengan adanya kegiatan

⁷³ Melly Nadya Afrianti and Marlina Marlina, "Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Strategi *Probing-Prompting* Bagi Anak Berkesulitan Belajar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 1 (2020): 272–79, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.653>.

membaca teks sains membantu dalam memahami permasalahan dari suatu pertanyaan sehingga mampu menyampaikan jawaban dalam bentuk tulisan atau lisan.

Berdasarkan pada uji independent sample t-Test hasil sig.2(tailed) adalah 0,000 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran Probing-Prompting dengan pendekatan literasi sains dengan tanpa model pembelajaran probing prompting dengan pendekatan literasi sains peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan. Menurut penelitian yang dilakukan Alif Mudyono dan Suhen Mudyono menyatakan bahwa pembelajaran Probing-Prompting berpengaruh positif dalam kegiatan literasi. Model pembelajaran Probing-Prompting dan pendekatan literasi berpengaruh terhadap kemampuan membaca peserta didik karena dengan menggunakan model ini peserta didik dapat belajar dengan berbasis menyelesaikan masalah, sehingga dapat mengaktifkan pembelajaran, konsentrasi dan pemahaman yang cukup untuk menyelesaikan

pertanyaan melalui aktivitas membaca.⁷⁴ Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suci Darmi menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran literasi dengan membaca teks peserta didik dapat menemukan ide pokok bacaan, meringkas isi bacaan, menjelaskan kembali menggunakan bahasanya sendiri serta mengemukakan pendapatnya dibandingkan model pembelajaran yang terfokus pada kegiatan menghafal.⁷⁵ Model pembelajaran Probing-Prompting dan pendekatan literasi dengan menyajikan teks bacaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari akan juga membantu peserta didik memahami teks bacaan dengan membangun kognitifnya secara terpadu sesuai pengalaman yang dialaminya pada kegiatan sehari-hari. Selain itu pada kegiatan pembelajaran mereka mampu menjaga konsentrasi, keaktifan dan perhatian peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung karena peserta didik merumuskan dan menyiapkan jawaban yang akan diberikan kepada mereka saat ditunjuk.

⁷⁴ Alif Mudiono and Suhel Madyono, "Pembelajaran Literasi Fokus Menulis Narasi Dengan Teknik Probing - Prompting di SD," *Sekolah Dasar* 23, no. 1 (2014): 31–40.

⁷⁵ Suci Darmi, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tambang". (Riau, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian hasil rata-rata pada setiap indikator kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki rata-rata yang berbeda. Pada indikator menangkap informasi kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 59,43 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 43,75. Indikator menguraikan informasi kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai lebih tinggi sebesar 58,33 daripada kelas kontrol dengan nilai sebesar 42,33. Pada indikator menyimpulkan bacaan kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai sebesar 65,49 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 46,16. Pada indikator menemukan masalah kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 61,3 dan untuk kelas kontrol sebesar 36,51. Dan pada indikator menyelesaikan masalah pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 62,0 sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan nilai sebesar 41,22. Dari keseluruhan indikator, nilai rata-rata setiap indikator pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai rata-rata yang tinggi dari kelas eksperimen yaitu model pembelajaran Probing-Prompting dapat menuntun peserta didik untuk mengembangkan cara membaca mereka yang beragam untuk memperoleh jawaban. Selain itu tahap interaksi tanya jawab yang dilakukan antara guru

dengan peserta didik dapat membantu dalam memaksimalkan jawaban karena setiap peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya bagian yang kurang dipahami untuk dijelaskan guru atau didiskusikan kembali antar peserta didik lain. Sehingga model ini dapat menjadi sarana meninjau kembali materi yang sebelumnya dipelajari dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak memberikan kesempatan peserta didik untuk mengeksplor konsep dari materi yang dipelajari. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrianti yang menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Probing-Prompting berpengaruh baik pada pembelajaran IPA dibandingkan penerapan model pembelajaran konvensional.⁷⁶ Karena tahap-tahap dalam model pembelajaran Probing-Prompting memberikan akses kepada peserta didik dapat dengan aktif mengeksplorasi pengetahuan dan aktif dalam menjawab pertanyaan.

Berdasarkan hasil penelitian pada hasil N-gain masing-masing indikator kemampuan membaca teks sains pada kelas eksperimen dan kontrol diketahui pada indikator yang pertama yaitu menangkap

⁷⁶ Afrianti and Marlina, "Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Strategi Probing-Prompting Bagi Anak Berkesulitan Belajar."

informasi, nilai N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 57,3 sedangkan kelas kontrol sebesar 25,4. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Probing-Prompting mampu meningkatkan kemampuan membaca untuk menangkap informasi. Model pembelajaran Probing-Prompting pada tahap penyajian kelas dan tahap memahami masalah membuat peserta didik mampu menjelaskan istilah atau informasi sebagai ide pokok isi bacaan dengan cara menganalisis isi teks. Dengan pendekatan literasi akan diketahui kemampuan peserta didik dalam mengakses informasi atau pengetahuan. Tahap penyajian kelas pada model pembelajaran Probing-Prompting berupa mengarahkan peserta didik kepada situasi seperti gambar atau teks teks sains sains. Penyajian gambar atau teks sains teks sains akan membangun sebuah tanggapan terhadap isi teks sains atas ide pokok atau permasalahan yang terjadi sehingga mendorong peserta didik untuk mampu memahami informasi yang ada didalamnya.⁷⁷ Permasalahan yang dimunculkan dari penyajian gambar atau teks sains

⁷⁷ Winoto Noer Adha and Hermintoyo Hermintoyo, "Tanggapan Dalam Pemahaman Informasi Pada Gambar Ilustrasi Di Instagram," *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 6, no. 4 (2017): 301–10, <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23236>.

teks menjadi akses untuk mengembangkan literasi sains karena peserta didik dapat menterjemahkan teks atau gambar tersebut menjadi sebuah pertanyaan atau pengetahuan baru. Pada kelas kontrol kemampuan peserta didik dalam menangkap informasi lebih rendah daripada kelas eksperimen. Hal ini disebabkan tidak ada akses untuk membangun konsep awal untuk menangkap dan memahami informasi. Dalam pembelajaran hanya terdapat kegiatan guru menjelaskan dan peserta didik mendengarkan sehingga peserta didik pada proses pembelajaran terjadi penumpukan konsep tanpa pemahaman. Sehingga penerapan model Probing-Prompting dengan pendekatan literasi lebih maksimal diterapkan karena dengan tahap penyajian kelas dan tahap memahami masalah akan membentuk pemahaman dan konsep awal yang terstruktur.

Berdasarkan hasil penelitian pada hasil N-gain indikator menguraikan informasi, rata-rata kelas eksperimen memperoleh nilai N-Gain lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 57,5 sedangkan kelas kontrol sebesar 2,48. Pada model pembelajaran Probing-Prompting pada tahap pengajuan pertanyaan dan perumusan jawaban digunakan untuk melihat peserta didik pada kemampuannya dalam menjelaskan bagian data berupa fakta yang diuraikan atau

menemukan rincian data berupa fakta dalam teks bacaan. Waktu yang diberikan pada tahap perumusan jawaban dapat membuat peserta didik menangkap makna dari informasi yang didapatkan. Menguraikan informasi secara terperinci dan membuat perbandingan antar paragraf dengan cara menganalisis informasi yang ditemukan dapat meningkatkan kemampuan literasi.⁷⁸ Peran literasi pada tahap perumusan jawaban yaitu membantu peserta didik untuk menguraikan informasi yang telah mereka baca sehingga mampu merangkai kata atau kalimat yang bermakna menggunakan bahasanya sendiri. Sehingga pembelajaran dengan menerapkan model Probing-Prompting lebih maksimal karena saat menguraikan informasi peserta didik menggunakan kalimat mereka sendiri untuk melakukan identifikasi informasi berupa fakta dalam teks sains sains.

Pada indikator menyimpulkan bacaan, berdasarkan hasil N-Gain indikator tersebut kelas eksperimen juga memperoleh nilai yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 70 sedangkan kelas kontrol sebesar 6.6. Dalam menyimpulkan bacaan tahap menjawab masalah pada

⁷⁸ Rosendi Galih Susani, "Menumbuhkan Keterampilan Literasi Baca Tulis Melalui Membaca Ekstensif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi," *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2017, 1–13.

model pembelajaran Probing-Prompting menjadi tahap yang mampu membantu peserta didik membuat kesimpulan yang terperinci dan membuat keterkaitan antara ide-ide pokok bacaan yang sebelumnya telah ditemukan. Menjawab masalah dapat melatih peserta didik membuat kesimpulan dengan cara menggunakan arahan dari pertanyaan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya. Dalam literasi meningkatnya pemahaman peserta didik ketika membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang mereka baca menjadi salah satu tujuannya.⁷⁹ Sehingga peran literasi pada model pembelajaran Probing-Prompting yaitu peserta didik dapat menemukan rangkaian gagasan berdasarkan informasi yang didapatkan dari aktivitas membaca serta mampu menjawab pertanyaan secara lisan maupun tulisan untuk menyampaikan jawaban yang tertera ataupun tidak tertera pada teks teks sains.

Indikator selanjutnya yaitu menemukan masalah. Pada indikator ini kelas eksperimen memperoleh N-Gain 47 sedangkan kelas kontrol memperoleh N-Gain sebesar 5,4. Sehingga kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan

⁷⁹ Oktariani and Evri Ekadiansyah, "The Role of Literacy in the Development of Critical Thinking Abilitie," *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)* 1, no. 1 (2020): 23–33, www.jurnalp3k.com/index.php/J-P3K/index.

kelas kontrol. Tahap model pembelajaran Probing-Prompting untuk membantu peserta didik dalam menemukan masalah yang muncul dalam teks yaitu tahap merespon pertanyaan dan jawaban. Dengan merespon pertanyaan dan menyampaikan jawaban pada tahapan model Probing-Prompting dapat menuntun peserta didik untuk menemukan masalah yang terjadi dalam teks bacaan sains dengan dengan pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik dapat memicu mereka untuk mengamati dan membaca kembali isi teks bacaan. Dari kegiatan mengamati dan membaca akan membantu peserta didik menemukan masalah yang berhubungan dengan konsep yang dipelajarinya.⁸⁰ Sehingga dengan memberikan teks sains yang berhubungan dengan materi dapat menjadi objek yang ampu merangsang stimulus peserta didik untuk memunculkan pertanyaan-pertanyaan dan menemukan jawaban. Tahapan menjawab masalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghubungkan konsep-konsep sebelumnya yang telah mereka pelajari dan konsep yang baru mereka temukan sehingga dapat meningkatkan literasi.

⁸⁰ Yosef Firman Narut and Kanisius Supardi, "Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ipa Di Indonesia," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2019): 61–69.

Pada indikator menyelesaikan masalah kelas eksperimen memperoleh N-Gain 51,9 sedangkan kelas kontrol memperoleh N-Gain sebesar 2,3. Sehingga kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Tahapan model pembelajaran Probing-Prompting yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah adalah tahap merespon jawaban. Tahapan merespon jawaban meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah karena dengan guru merespon jawaban peserta didik atau peserta didik yang merespon pertanyaan dari guru dapat menumbuhkan ide dan gagasan peserta didik.⁸¹ Hal ini terjadi karena guru membiasakan peserta didik untuk menyampaikan jawaban atau gagasan mereka sendiri dan menanggapi jawaban teman lainnya. Dalam kegiatan membaca teks sains peserta didik diharapkan mampu memahami masalah untuk mendapatkan informasi sehingga permasalahan yang ditemukan dapat diselesaikan dengan pemahaman yang baik. Pemahaman masalah dan menyelesaikan masalah

⁸¹ Suryadi Ishak and Irmayanti Irmayanti, "Perbandingan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Peserta Didik Laki-Laki Dan Perempuan Kelas VIII A SMP Negeri 4 Mamuju," *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 14, no. 2 (2019): 172, <https://doi.org/10.35329/fkip.v14i2.201>.

dapat mengembangkan kemampuan membaca yang mengarah kepada pendekatan literasi sains karena literasi sains berorientasi pada proses memperoleh pengetahuan atau pengalaman dalam menyelesaikan masalah. Jadi peran literasi sains pada model Probing-Prompting yaitu dengan menggunakan teks sains sains peserta didik akan membaca dan memahami isi permasalahan yang terjadi sehingga dapat mengembangkan pengetahuannya untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang muncul pada teks bacaan.

Berdasarkan hasil penelitian pada hasil N-gain masing-masing indikator kemampuan membaca teks. Indikator yang tertinggi yaitu indikator menguraikan informasi dan menangkap informasi sedangkan indikator terendah yaitu pada indikator menemukan masalah. Indikator menangkap informasi dengan nilai N-Gain 57,54 berarti bahwa model pembelajaran Probing-Prompting dengan pendekatan literasi sains dalam kategori tingkat sedang dalam meningkatkan kemampuan membaca peserta didik karena peserta didik mampu menjelaskan memerinci data-data didalam teks berdasarkan fakta-fakta atau bukti yang telah ditemukan. Karena dengan mengarahkan peserta didik melalui pertanyaan dan membaca akan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menguraikan informasi karena dengan membaca

dapat mengetahui hal-hal penting dalam bacaan serta menangkap informasi-informasi baru untuk dikemukakan kembali dengan cara meringkas atau menguraikan namun tetap mempertahankan konsep isi dalam teks bacaan.⁸² Menurut Amaliyah, dengan pengarahannya dari guru namun tetap memberikan kesempatan peserta didik untuk membangun pengetahuannya dengan cara menstimulasi menggunakan serangkaian pertanyaan dapat membantu peserta didik mengeluarkan ide atau gagasan yang mereka dapatkan dari aktivitas membaca.⁸³

Nilai rata-rata indikator menemukan masalah yaitu sebesar 46,98 masuk dalam kategori tingkat sedang untuk meningkatkan kemampuan membaca namun diantara indikator lain, indikator menemukan masalah memiliki N-Gain yang paling kecil. Menemukan masalah dari aktivitas membaca cukup sulit karena permasalahan-permasalahan yang muncul dapat ditemukan dengan membangun gagasan dan ide pokok yang telah didapatkan

⁸² Dian Utami, "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negosiasi Pada Siswa Kelas X SMA/MA." *Riksa Bahasa* 2, no. 2 (2016): 155.

⁸³ Rezki Amaliyah, "Penerapan Teknik Probing Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa," *Saintifik* 2, no. 1 (2017): 29, <https://doi.org/10.31605/saintifik.v2i1.93>.

sebelumnya atau yang telah dipelajari pada teks bacaan.⁸⁴ Dengan menggunakan model pembelajaran Probing-Prompting dengan pendekatan literasi sains peserta didik sudah dibekali pengetahuan dari kegiatan membaca dan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru sehingga hanya perlu dikembangkan saja. Menurut Kariani model pembelajaran Probing-Prompting dengan pendekatan literasi sains membantu peserta didik meemukan masalah dengan cara menggali, mengarahkan dan menuntun sehingga peserta didik dapat mendapatkan informasi dan pengetahuan. Dengan membaca teks atau teks sains sains dengan model Probing-Prompting juga dapat memotivasi peserta didik memahamu permasalahan secara mendalam sehingga mampu membuat jawaban yang sesuai.⁸⁵

Pendekatan literasi yang dilakukan untuk mendukung model pembelajaran Probing-Prompting dapat membiasakan peserta didik membaca. Dengan pendekatan literasi melalui aktivitas membaca teks

⁸⁴ Elsa Susanti, "Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI.IPA MAN 1 Kota Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2, no. 1 (2017): 97–107.

⁸⁵Ni Kd Kariani, Db Putra, and I Ardana, "Model Problem Based Learning Menggunakan Metode Probing - Prompting Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar" *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2, no. 1 (2014): 1–10, <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v2i1.3098>.

sains teks sains dapat membuat peserta didik memiliki pemahaman yang baik dalam membaca. Penggunaan kegiatan literasi pada model pembelajaran Probing-Prompting mampu menjadikan pembelajaran menjadi lebih kompleks. Kegiatan yang ditonjolkan pada pembelajaran Probing-Prompting yaitu interaksi guru memberikan pertanyaan dan peserta didik menjawab pertanyaan yang sebelumnya peserta didik diberikan kesempatan untuk memahami masalah. Dengan pendekatan literasi sains menggunakan kegiatan membaca dan memahami teks sains mendukung peserta didik untuk menemukan permasalahan yang melibatkan aktivitas sehari-hari. Teks sains yang digunakan menjadi media mengembangkan literasi sains. Penggunaan teks sains sebagai akses peserta didik dalam memahami informasi, menemukan, dan menyelesaikan masalah lebih luas karena teks sains berisi tentang fenomena yang relevan pada situasi yang nyata.⁸⁶ Pendekatan literasi sains melalui membaca menjadikan jawaban yang disampaikan oleh peserta didik memiliki dasar yang kuat karena berdasarkan pada isi teks sains yang ada. Oleh karena itu, model pembelajaran Probing-

⁸⁶ Nurul Azizah Ayu P, Ade Suryanda, and Ratna Dewi W, "Hubungan Kebiasaan Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sma Di Jakarta Timur," *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi* 7, no. 2 (2018): 161–71, <https://doi.org/10.26877/bioma.v7i2.2804>.

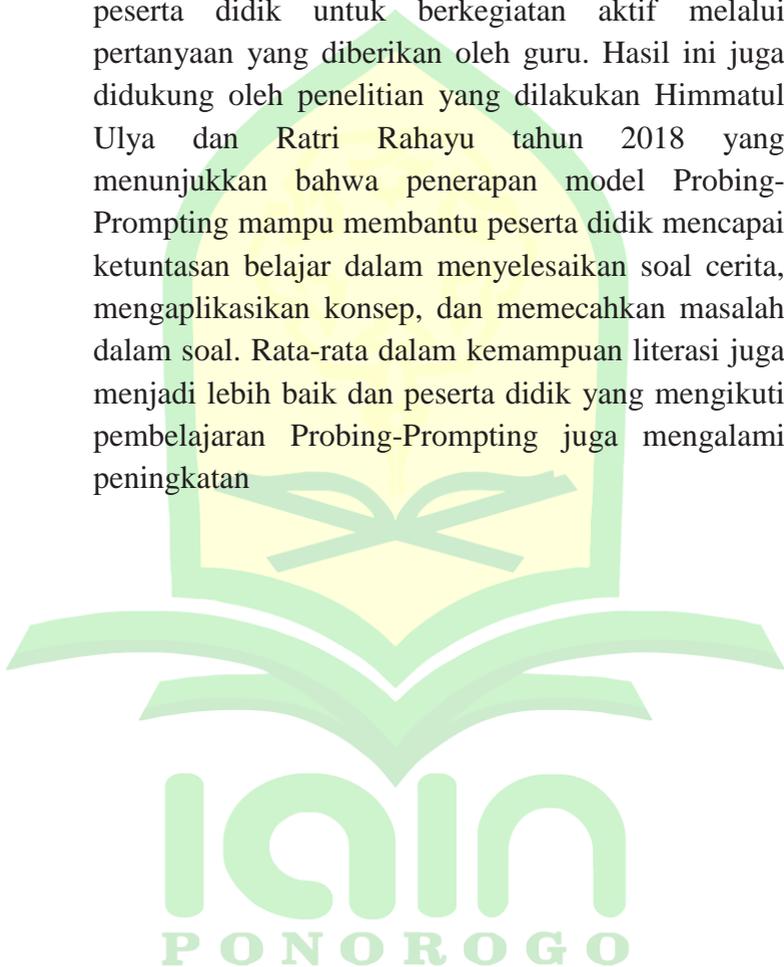
Prompting lebih maksimal jika diterapkan dengan pendekatan literasi sains. Hal ini karena model pembelajaran Probing-Prompting yang dapat mengasah kemampuan berfikir dengan pendekatan literasi sains selain mengasah kemampuan berfikir juga mampu melatih membaca kritis peserta didik untuk menemukan informasi dan mengelola informasi yang diperoleh tersebut.

Peningkatan pada kelas eksperimen dan kontrol dapat diketahui melalui perhitungan N-gain yang diperoleh pada masing-masing kelas. Diketahui hasil nilai N-gain kelas eksperimen sebesar 57,26. Untuk kelas kontrol nilai N-gain Score sebesar 13,5. Hal ini berarti bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Probing-Prompting cukup efektif untuk digunakan dan berpengaruh pada kemampuan membaca teks sains peserta didik. Sedangkan untuk kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional kurang efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan membaca teks sains peserta didik di MTs Nurush Sholihin Parang. Berdasarkan penjelasan di atas model pembelajaran Probing-Prompting dengan pendekatan literasi sains dapat meningkatkan kemampuan membaca peserta didik karena dengan pendekatan literasi sains melalui membaca peserta didik mampu memahami,

menganalisis, menangkap informasi yang ada pada bacaan teks. Didukung dengan model pembelajaran Probing-Prompting akan membantu peserta didik lebih terarah untuk mengorganisasikan proses berpikir mengenai apa yang harus dilakukan jika dihadapkan dengan teks bacaan. Selain itu peserta didik juga mendapatkan pengetahuan dari hasil tanya jawab antara guru dengan peserta didik lain sehingga peserta didik dapat mengoreksi jawabannya dan kembali menemukan jawaban dari aktivitas membaca kembali teks.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rezky Amaliyah tahun 2016 yang menyatakan bahwa adanya peningkatan aktivitas peserta didik dalam keberanian menjawab, mengajukan pertanyaan kepada guru, menanggapi, mengkomunikasikan jawaban, serta menarik kesimpulan. Selain itu aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung saat menerapkan model pembelajaran Probing-Prompting juga mengalami peningkatan motivasi, perhatian dan keaktifan partisipasi, dan rasa percaya diri peserta didik. Selain itu Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Utami tahun 2016 yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan model belajar Probing-Prompting keterlaksanaan perencanaan pembelajaran dinyatakan

baik dan kemampuan menemukan ide pokok peserta didik mengalami peningkatan karena guru menuntun peserta didik untuk berkegiatan aktif melalui pertanyaan yang diberikan oleh guru. Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Himmatul Ulya dan Ratri Rahayu tahun 2018 yang menunjukkan bahwa penerapan model Probing-Prompting mampu membantu peserta didik mencapai ketuntasan belajar dalam menyelesaikan soal cerita, mengaplikasikan konsep, dan memecahkan masalah dalam soal. Rata-rata dalam kemampuan literasi juga menjadi lebih baik dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran Probing-Prompting juga mengalami peningkatan



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

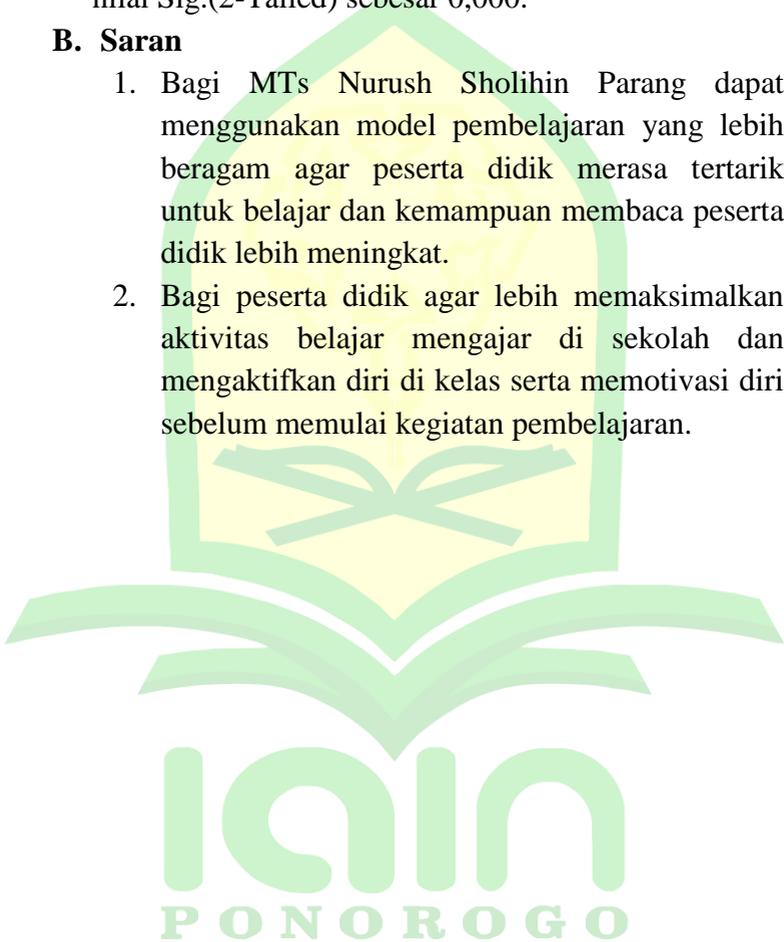
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti tentang pengaruh model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains terhadap kemampuan membaca teks sains peserta didik kelas VII MTs Nurush Sholihin Parang dapat disimpulkan bahwa:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains pada peserta kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan terlaksana dengan sangat baik yaitu sebesar 85,7% berdasarkan hasil lembar observasi.
2. Aktivitas peserta didik yang mengalami model pembelajaran *Probing-Prompting* menggunakan pendekatan literasi sains pada peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan selama proses pembelajaran berlangsung sudah berjalan dengan baik, hal tersebut berdasarkan pada hasil rata-rata pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga dengan rata-rata 76,4%.
3. Terdapat perbedaan kemampuan membaca teks sains peserta didik yang signifikan antara dengan menggunakan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan pendekatan literasi sains dengan tanpa model pembelajaran *probing prompting* dengan

pendekatan literasi sains peserta didik kelas VII di MTs Nurush Sholihin Parang Magetan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t menggunakan SPSS nilai Sig.(2-Tailed) sebesar 0,000.

B. Saran

1. Bagi MTs Nurush Sholihin Parang dapat menggunakan model pembelajaran yang lebih beragam agar peserta didik merasa tertarik untuk belajar dan kemampuan membaca peserta didik lebih meningkat.
2. Bagi peserta didik agar lebih memaksimalkan aktivitas belajar mengajar di sekolah dan mengaktifkan diri di kelas serta memotivasi diri sebelum memulai kegiatan pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Adha, Winoto Noer, and Hermintoyo Hermintoyo. "Tanggapan Dalam Pemahaman Informasi Pada Gambar Ilustrasi Di Instagram." *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 6, no. 4 (2017): 301–10. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23236>.
- Afrianti, Melly Nadya, and Marlina Marlina. "Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Strategi *Probing-Prompting* Bagi Anak Berkesulitan Belajar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 1 (2020): 272–79. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.653>.
- Alfin, Jauharoti. "Pengembangan Materi Sejarah Kebudayaan Islam Sebagai Bahan Ajar Literasi Membaca Di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (2019): 71–88. <https://doi.org/10.15642/jpai.2019.7.1.71-88>.
- Amalia, Fardatul, Junaidah Wildani, and Mohamad Rifa. "Literasi Statistik Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent" 8, no. 1 (2020): 1–6. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.5626>.
- Amaliyah, Rezki. "Penerapan Teknik *Probing* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa." *Saintifik* 2, no. 1 (2017): 26–36. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v2i1.93>.
- Anderha, Refiesta Ratu, and Sugama Maskar. "Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah

- Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika.” *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* 2, no. 1 (2021): 1–10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>.
- Anjarsari, Putri. “Literasi Sains Dalam Kurikulum Dan Pembelajaran Ipa Smp.” *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"* ISBN 978-9 (2014): 602–7.
- Asyafah, Abas. “Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam).” *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 6, no. 1 (2019): 1. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.19459>.
- Ati, Aster Pujaning, and Sigit Widiyanto. “Peran Literasi Bahasa Dalam Meningkatkan Minat Baca Dan Menulis Pada Siswa SMP Kota Bekasi.” *Peran Literasi Bahasa Dalam Meningkatkan Minat Baca Dan Menulis*, 2020, 105–13.
- Bahtiar, Reza Syehma. “Metode *Probing-Prompting* Dalam Meningkatkan Kemampuan Melengkapi Puisi Bagi Siswa Sekolah Dasar Reza.” *Lectura: Jurnal Pendidikan* 11, no. 1 (2020): 61–75.
- Baryadi, Isodarus Praptomo. “Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teks.” *Jurnal Ilmiah Kebudayaan Sintesis* 11, no. 1 (2017): 1–11.
- Darmi, Suci. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Kemampuan Berfikir

- Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tambang.” Riau, 2019.
- Elvandari, Helivia, and Kasmadi Imam Supardi. “Penerapan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* Berbasis Active Learning Untuk Meningkatkan Ketercapaian Kompetensi Siswa.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 10, no. 1 (2016): 1651–60.
- Fauziah, Laila Rahmatul, and Ali Shodiqin. “Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle Dan Probing Prompting Berbantuan Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.” *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 6 (2019): 317–22.
- Fauzy, Akhmad. 2019. *Metode Sampling*. Tangerang Selatan: Universitas terbuka, 2019.
- Indria, Vivi Puspa, Sumarsih, and Nesna Agustriana. “Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Metode Membaca Glenn Doman Pada Anak Kelompok A PAUD Sambela Kota Bengkulu.” *Jurnal Ilmiah Potensia* 2, no. 2 (2017): 95–100.
- Ishak, Suryadi, and Irmayanti Irmayanti. “Perbandingan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Peserta Didik Laki-Laki Dan Perempuan Kelas VIII A SMP Negeri 4 Mamuju.” *Pepatudzu : Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 14, no. 2 (2019): 172. <https://doi.org/10.35329/fkip.v14i2.201>.
- Jayanti, Raahmawati. “Pembelajaran Menggunakan Teknik Probing Prompting Berbantuan Edmodo Blended

- Learning Pada Materi Persamaan Diferensial Matematis Mahasiswa Di Universitas PGRI Palembang.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2018): 1689–99.
- Karademir, Ersin, and Ufuk Ulucinar. “Examining the Relationship between Middle School Students’ Critical Reading Skills, Science Literacy Skills and Attitudes: A Structural Equation Modeling.” *Journal of Education in Science, Environment and Health* 3, no. 1 (2016): 29–29. <https://doi.org/10.21891/jeseh.275669>.
- Kariani, Ni Kd, Db Putra, and I Ardana. “Model Problem Based Learning Menggunakan Metode Probing - Prompting Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar , FIP Universitas Pendidikan Ganesha.” *Jurnal Mimbar PGSD* 2, no. 1 (2014): 1–10. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v2i1.3098>.
- Kholiq, Abdul, and Dian Luthfiyati. “Tingkat Membaca Pemahaman Siswa SMA Kabupaten Lamongan.” *Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra* 4, no. 1 (2020): 17–32.
- Magdalena, Ina, Shifa Fauziah, Putri Widiya Sari, and Nesfi Berliana. “Analisis Faktor Siswa Tidak Memperhatikan Penjelasan Guru.” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 283–95.
- Maman Wijaya dan Dadan Muslih. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Dan Kemampuan Membaca

- Ilmiah Guru IPA Melalui Pembelajaran Dengan Teknik Probing.” Kalimantan Barat: Widyaiswara P4TK IPA, 2008.
- Michalsky, Tova. “Integrating Skills and Wills Instruction in Self-Regulated Science Text Reading for Secondary Students Integrating Skills and Wills Instruction in Self-Regulated Science Text Reading for Secondary Students.” *International Journal of Science Education* 35, no. 11 (2014): 1846–73. <https://doi.org/10.1080/09500693.2013.805890>.
- Muamanah, Hidayatul. “Pelaksanaan Teori Belajar Bermakna David Ausubel Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Belajea: Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2020): 161–79. <https://doi.org/10.29240/belajea.v5>.
- Mudiono, Alif, and Suhel Madyono. “Pembelajaran Literasi Fokus Menulis Narasi Dengan Teknik Probing - Prompting Di SD.” *Sekolah Dasar* 23, no. 1 (2014): 31–40.
- Narut, Yosef Firman, and Kanisius Supardi. “Literasi Sains Peserta Diik Dalam Pembelajaran Ipa Di Indonesia.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2019): 61–69.
- Nashiroh, Putri Khoirin, Fitria Ekarini, and Riska Dami Ristanto. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbatuan Mind Map Terhadap

- Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Mata Kuliah Pengembangan Program Diklat.” *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 17, no. 1 (2020): 43. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v17i1.22906>.
- Nismalasari, Santiani, and Mukhlis H Rohmadi. “Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran HarmoniS.” *EduSains* 7, no. 2 (2020): 9–19.
- Nofiana, Mufida. “Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Di Kota Purwokerto Ditinjau Dari Aspek Konten, Proses, Dan Konteks Sains.” *JSSH (Jurnal Sains Sosial Dan Humaniora)* 1, no. 2 (2017): 77. <https://doi.org/10.30595/jssh.v1i2.1682>.
- Nopiyanti, Erna. “Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Literasi Sains Di Sekolah Dasar.” *Saintifik Pembelajaran Literasi Sains Di Sekolah Dasar*, 2017, 43–55.
- Novena, Viola Vesa, and Kriswandani. “Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Efficacy.” *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 2 (2018): 189–96. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i2.p189-196>.
- Oktariani, and Evri Ekadiansyah. “The Role of Literacy in the Development of Critical Thinking Abilitie.” *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-*

- P3K* 1, no. 1 (2020): 23–33.
www.jurnalp3k.com/index.php/J-P3K/index.
- P, Nurul Azizah Ayu, Ade Suryanda, and Ratna Dewi W. “Hubungan Kebiasaan Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sma Di Jakarta Timur.” *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi* 7, no. 2 (2018): 161–71.
<https://doi.org/10.26877/bioma.v7i2.2804>.
- Pertiwi, Faninda Novika, and Nayli Rosyidah. “Jurnal Tadris IPA Indonesia Hubungan Karakter Respect Dengan Keterampilan Inferensi Melalui Model Brain Based Learning Siswa” 1, no. 1 (2021): 49–54.
- Pertiwi, Utami Dian, Rina Dwik Atanti, and Riva Ismawati. “Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA SMP Abad 21.” *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 1, no. 1 (2018): 24–29.
- Rachmantika, Arfika Riestyan, and Wardono. “Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, no. 1 (2019): 439–43.
- Rahim, Farida. “Kegiatan Bertanya Dalam Pengajaran Membaca Di SD.” *Bahasa Dan Seni* 32, no. 1 (2019): 1–19.
- Redhana, I Wayan. “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13, no. 1 (2019): 2239–53.
- Sadiyah, Astri Siti, Elsa Komala, and Rani Sugiarni. “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep

- Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Probing Prompting.” *Pi: Mathematics Education Journal* 2, no. 2 (2019): 69–73.
- Sarimanah, Eri. “Pengembangan Model Pembelajaran Membaca Berbasis Strategi Metakognitif PQ4R.” *Universitas Pakuan Bogor*, n.d., 41–54.
- Suastini, Ni Putu. “Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris.” *Journal of Education Action Research* 3, no. 4 (2019): 366. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i4.21804>.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 19th ed. Bandung: ALFBETA, CV,
- Sultan. *Membaca Kritis*. 1st ed. Yogyakarta: Baskara Media, 2018. <https://doi.org/10.31227/osf.io/psqrv>.
- Susani, Rosendi Galih. “Menumbuhkan Keterampilan Literasi Baca Tulis Melalui Membaca Ekstensif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2017, 1–13.
- Susanti, Elsa. “Penerapan Model Pembelajaran *Probing-Prompting* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa KelaS XI.IPA MAN 1 Kota Bengkulu.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2, no. 1 (2017): 97–107.
- Utami, Dian. “Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negosiasi Pada Siswa Kelas X SMA/MA.” *Riksa*

- Bahasa 2*, no. 2 (2016): 151–58.
- Wulandari, Presthia, Nurhayati Nurhayati, and Murni Sianturi. “Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif.” *Musamus Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 (2019): 80–89. <https://doi.org/10.35724/mjme.v1i2.1374>.
- Yang, Fang Ying, Cheng Chieh Chang, Li Ling Chen, and Yi Chun Chen. “Exploring Learners’ Beliefs about Science Reading and Scientific Epistemic Beliefs, and Their Relations with Science Text Understanding.” *International Journal of Science Education* 38, no. 10 (2016): 1591–1606. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1200763>.
- Yulianti, Yuyu. “Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 2 (2017): 21–28.
- Yuliati, Yuyu. “Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 2 (2017): 21–28. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>.
- Yusdiana, Bentang Indria, and Wahyu Hidayat. “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sma Pada Materi Limit Fungsi.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 409–14. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p409-414>.
- Zahro, Rifqi, and Faninda Novika Pertiwi. “Jurnal Tadris IPA Indonesia Analisis Komparasi Ketrampilan Inferensi Peserta Didik Ditinjau Dari.” *Jurnal Tadris*

IPA Indonesia 1, no. 1 (2021): 23–33.

Zulfa, Alfi Rodhiyah, and Zuhriyatur Rosyidah. “Analysis of Communication Skills of Junior High School Students on Classification of Living Things Topic.” *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020): 78. <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2078>.

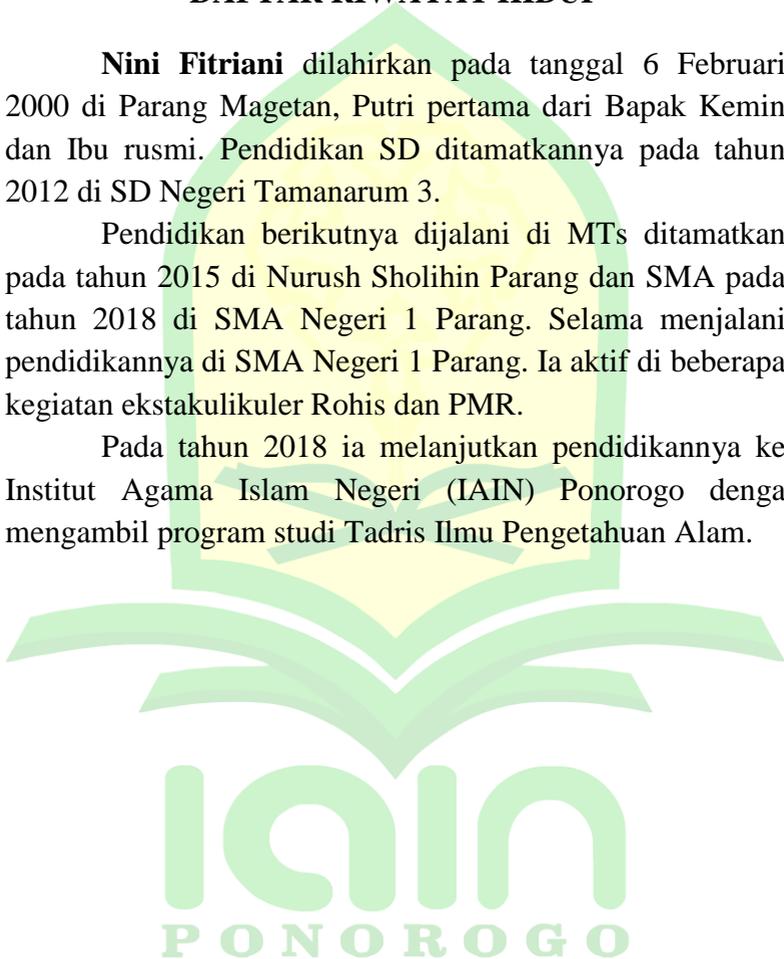


DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nini Fitriani dilahirkan pada tanggal 6 Februari 2000 di Parang Magetan, Putri pertama dari Bapak Kemin dan Ibu rusmi. Pendidikan SD ditamatkannya pada tahun 2012 di SD Negeri Tamanarum 3.

Pendidikan berikutnya dijalani di MTs ditamatkan pada tahun 2015 di Nurush Sholihin Parang dan SMA pada tahun 2018 di SMA Negeri 1 Parang. Selama menjalani pendidikannya di SMA Negeri 1 Parang. Ia aktif di beberapa kegiatan ekstrakurikuler Rohis dan PMR.

Pada tahun 2018 ia melanjutkan pendidikannya ke Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo dengan mengambil program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.



SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

Terakreditasi B sesuai SK BAN PT Nomor: 2619/SK/BAN-PT/AK-SURV/PT/XI/2016
 Alamat : Jl. Pramuka No.156 Po Box. 116 Ponorogo 63471 Tlp. (0352) 481277 Fax. (0352) 461893
 Website: www.iainponorogo.ac.id E-mail: www.info@iainponorogo.ac.id

Nomor : B- **0513** /In.32.2/PP.00.9/0/2022 Ponorogo, 31 Januari 2022
 Lampiran : 1 (Satu) Eksemplar Proposal
 Perihal : PERMOHONAN IZIN UNTUK
 PENELITIAN INDIVIDUAL

Kepada

Yth. Kepala MTS NURUSH SHOLIHIN PARANG

Di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : NINI FITRIANI
 N I M : 207180101
 Semester : VIII (Delapan) Tahun Akademik : 2021/2022
 Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

dalam rangka menyelesaikan studi / penulisan skripsinya yang berjudul :

**“ PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING DENGAN
 PENDEKATAN LITERASI SAINS TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA TEKS
 SAINS DI MTS NURUSH SHOLIHIN PARANG ”**

Perlu mengadakan penelitian secara individual yang berlokasi di :

MTS NURUSH SHOLIHIN PARANG

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon dengan hormat kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin dan petunjuk / pengarahan guna kepentingan penelitian dimaksud. Demikian dan atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan,
 Wakil Dekan I,

Dr. H. Moh. Miftachul Choiri, M.A.
 NIP. 197404181999031002

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



YAYASAN IKHLAS DHARMA BHAKTI
MADRASAH TSANAWIYAH (MTs) NURUSH SHOLIHIN
 NPSN : 20582515 — NSM : 121235200014
 Jl. Raya Parang – Magetan Km. 1 Ds. Tamanarum Kec. Parang Kab. Magetan -63371.
 TELP. 0351 - 8981225

SURAT KETERANGAN

Nomor : 09.50/MTs.13.174/PP.00.5/V/2022

Sehubungan dengan surat dari FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PONOROGO, Nomor : B-0513/In.32.2/PP.00.0/6/2022, hal: Permohonan Ijin Melakukan Observasi/Penelitian Tanggal 21 Maret 2022 – 9 April 2022, maka Kepala Madrasah Tsanawiyah Nurush Sholihin dengan ini menerangkan nama mahasiswa/I di bawah ini :

Nama	: NINI FITRIANI
NIM	: 207180101
Jenis Kelamin	: Perempuan
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Nama Universitas	: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo

Benar telah mengadakan penelitian di MTs Nurush Sholihin pada tanggal 21 Maret 2022 – 9 Maret 2022 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul : “ PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLING-PROMPTING* DENGAN PENDEKATAN LITERASI SAINS TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA TEKS SAINS DI MTs NURUSH SHOLIHIN ”

Demikian surat balasan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magetan, 21 Mei 2022
 Kepala Madrasah

ANIES MUTHOHAROH, S.Pd.I
 NIP.