

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas X MAN 1 Kota Bima Tahun Pelajaran 2022/2023

Fahrudin^{1*}, Nurwahidah², Irma Rubianti³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Tinggi Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Bima

Email: bangfenbozo@gmail.com^{1*}

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas X MAN 1 Kota Bima. Jenis penelitian adalah Tru-Eksperimental posttest control group design. Populasi adalah seluruh siswa kelas X MAN 1 Kota Bima yang berjumlah 300 siswa. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas XA MAN 1 Kota Bima yang berjumlah 40 orang sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XB yang berjumlah 40 orang sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan simple random sampling. Teknik pengumpulan data terdiri menggunakan tes. Analisis data menggunakan uji uji-t. Hasil pengujian menunjukkan bahwa $t_{hitung} (20,867) > t_{tabel} (2,021)$ maka H_0 ditolak dengan demikian H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas X MAN 1 Kota Bima tahun pelajaran 2022/2023.

Keywords: Inkuiri terbimbing, Literasi sains, Pembelajaran

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Dalam suatu lembaga pendidikan keberhasilan proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik, hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik yang diukur dari nilai siswa setelah mengerjakan soal yang diberikan guru pada saat evaluasi dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran di sekolah akan terwujud dari keberhasilan belajar siswanya, keberhasilan siswa dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu meliputi faktor fisik dan psikis.

National Science Education Standards 1996 menyatakan bahwa penekanan literasi sains bukan hanya pada aspek pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep dan proses sains saja, tetapi juga diarahkan bagaimana seseorang dapat membuat keputusan dan berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat, budaya, dan pertumbuhan ekonomi. Namun, hal utama perlu dipahami dalam literasi sains abad ini adalah bahwa penggunaan sains dan teknologi bukan hanya untuk memahami alam semesta. Literasi sains terdiri atas beberapa tingkatan. Tingkat literasi sains

yang terendah disebut literasi sains praktis atau fungsional yang merujuk pada kemampuan seseorang untuk dapat hidup sehari-hari, sebagai konsumen dari produk produk sains dan teknologi. Ini dihubungkan dengan kebutuhan dasar manusia, seperti makanan, kesehatan dan perumahan. Literasi sains tingkat tinggi, seperti literasi kewargaan mengacu pada keterampilan seseorang untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan menggunakannya secara bijak terkait isu politik, ekonomi, sosial, budaya, dan kenegaraan.

Berdasarkan hasil penelitian PISA mengenai kemampuan literasi sains siswa Indonesia. Pada tahun 2009 kemampuan siswa Indonesia berada di urutan ke 60 dari 65 negara, pada tahun 2012 siswa Indonesia mendapat peringkat ke 64 dari 65 negara, dan pada penelitian PISA tahun 2015 literasi sains siswa di Indonesia mendapat peringkat 63 dari 72 negara. Pada hasil penelitian PISA 2015 nilai rata-rata sains siswa Indonesia yaitu 403, sedangkan standar skor internasional yang ditetapkan adalah 500, terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil penelitian tersebut. Maka dapat disimpulkan secara gambaran umum 4 kemampuan literasi sains siswa di Indonesia masih berada di bawah rata-rata dibandingkan dengan negara lain.

Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing terdapat perbedaan hasil belajar Sains siswa antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Kualifikasi hasil belajar sains siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berada pada kategori tinggi, sedangkan hasil belajar sains siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional berada pada kategori rendah.

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan pada siswa kelas X IPA MAN 1 Kota Bima. Diperoleh informasi bahwa siswa masih kurang peningkatan terhadap literasi sains, ketika siswa dikelompokkan terhadap materi praktikum siswa hanya melihat tanpa pengamatan yang detail, siswa masih banyak yang bingung dan sering bertannya kepada guru, ketika mendiskusikan hasil kelompok siswa pasif dan jarang melontarkan pertanyaan yang sesuai dengan bahan diskusi. Hal tersebut disebabkan model pembelajaran yang kurang menarik dan sesuai untuk diterapkan pada proses belajar siswa.

Dari hasil penelitian tersebut, pembelajaran sains yang diharapkan disekolah MAN 1 kota bima dapat mengembangkan keterampilan proses Sains siswa, sikap ilmiah siswa serta rasa ingin tau yang begitu besar pada kegiatan pembelajaran.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di MAN 1 kota bima untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas X dengan menggunakan

model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing adalah suatu model pengajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep dan hubungan antara konsep dimana siswa merancang percobaan sendiri dan guru hanya membimbing. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yulid indriyani, dkk 2020) menyatakan Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru memiliki peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Pada tahap awal, guru banyak memberikan bimbingan, kemudian pada tahap-tahap berikutnya bimbingan tersebut dikurangi, sehingga siswa mampu melakukan proses inkuiri secara mandiri.

Berdasarkan paparan di atas, dengan penerapan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Man 1 Kota Bima, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas X MAN 1 Kota Bima.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, Menurut Sugiyono (2012) metode eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah kelas Xa MAN 1 Kota Bima sebanyak 40 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas Xb MAN 1 sebanyak 40 siswa sebagai kontrol. Pada kelompok eksperimen mendapat perlakuan pembelajaran Inkuiri Terbimbing, sedangkan pada kelompok kontrol mendapat perlakuan pembelajaran Biologi tanpa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Instrumen yang digunakan Tes yang akan diberikan kepada peserta didik berbentuk 10 soal essay. Tes ini berupa tertulis, penilaian tes berpedoman pada hasil tertulis peserta didik terhadap indikator-indikator literasi sains. Analisis data menggunakan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas X MAN 1 Kota Bima di Jl Seruni Gg Temba Saleko Kec, Rasanae Barat, Kota Bima Nusa Tenggara Barat. Literasi sains siswa menunjukkan bahwa perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas X MAN 1 Kota Bima pada materi klasifikasi makhluk hidup terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tes tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Tes literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol

Statistik	Eksperimen	Kontrol
Jumlah sampel	40	40
Nilai minimum	20,00	20,00
Nilai maksimum	50,00	60,00
Mean	38,50	32,87
Modus	40,00	20,00
Median	40,00	35,00
Varians	75,89	143,44
Standar deviansi	8,711	1,97

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 40 menghasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dalam hasil pretest siswa. Hal ini dapat diamati dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar (38,50) dengan varians (75,89) lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol sebesar (32,87) dengan varians (143,44).

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Perbedaan dilihat dari Rata-rata skor posttest kelas eksperimen dan rata-rata skor kelas kontrol. Hasil perhitungan posttest disajikan pada tabel 2 dibawah ini,

Tabel 2. Hasil uji hipotesis

Keterangan	kelas X	kelas Y
Jumlah sampel	40	40
Nilai rata-rata	87,50	66,75
t_{hitung}	20,867	
t_{tabel}	2,021	

Dari tabel di atas diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 20,867 dan t_{tabel} 2,021 pada taraf signifikan (α) = 0,05. Hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa t_{hitung} (20,867) > t_{tabel} (2,021) maka H_0 ditolak dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas X MAN 1 Kota Bima tahun pelajaran 2022/2023.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat dikemukakan kesimpulan bahwa: hasil pengujian menunjukkan bahwa t_{hitung} (20,867) > t_{tabel} (2,021) maka H_0

ditolak dengan demikian Ha diterima, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas X MAN 1 Kota Bima tahun pelajaran 2022/2023.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala MAN 1 Kota Bima yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian, dan kepada semua pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Inai Ria; ANDINASARI, Andinasari; LIA, Linda. Kemampuan Literasi Sains Pada Materi Zat Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2020, 8.1: 1-10.
- Hanum, L. (2020). Analisis Ketercapaian Literasi Sains Kimia pada Aspek Pengetahuan Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen (Doctoral dissertation, UIN AR-RANIRY).
- Inayah, I., Nugraha, E., & Saefurrohman, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Materi Bagian Tumbuhan. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 7(1), 59-72.
- OECD, (2016), PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy, PISA,
- Indra darma, P.(2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Literasi Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Sma Negeri 6 Bandar Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Sipayung, T. F. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas X SMK-1 Swasta Tamansiswa Pematangsiantar Tahun Ajaran 2013/2014.