

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Kemampuan Literasi Sains

a. Pengertian Kemampuan Literasi Sains

Kemampuan literasi sains merupakan perwujudan sikap seseorang terhadap lingkungan dalam bentuk tindakan sehari-hari yang bertujuan mencegah kerusakan lingkungan alam sekitar dan berusaha memperbaiki segala kerusakan yang disebabkan oleh alam. terjadi, jadi lingkungan tidak boleh dibiarkan tanpa pemeliharaan dan pembaruan. (Purwanti, 2015).

Menurut Azet (2013), menjaga lingkungan merupakan salah satu ciri yang menunjukkan kepedulian seseorang terhadap lingkungan, yang dapat ditunjukkan melalui sikap dan tindakan yang selalu ditujukan untuk mencegah kerusakan alam. Sebagai orang yang berhati nurani dan bijaksana, kita dianjurkan untuk mencintai dan peduli terhadap lingkungan, terutama lingkungan tempat kita tinggal. Kita harus menjaganya agar tercipta keharmonisan untuk kehidupan yang lebih sejahtera.

Daryanto & Suryatri (2013) “Peduli lingkungan merupakan salah satu karakter yang harus dikembangkan di sekolah. Peduli lingkungan adalah sikap dan tindakan yang ditujukan untuk mencegah kerusakan lingkungan dan mengembangkan upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang terjadi.” Seseorang dapat menyajikan, misalnya, sikap dan perilaku yang berkaitan dengan alam dan lingkungan.

Berdasarkan pendapat diatas kemampuan literasi sains adalah suatu tindakan atau sikap yang bertujuan untuk mencegah atau memperbaiki kerusakan lingkungan di sekitar agar tidak semakin parah dan bisa menciptakan lingkungan yang nyaman dan sejahtera. Dengan menjaga lingkungan, siswa memahami tidak hanya pentingnya menjaga lingkungan di sekitar mereka, tetapi juga pentingnya menjaga kesehatan mereka sendiri dan orang lain. Praktik mendorong rasa ingin tahu dan perhatian terhadap lingkungan dapat dilaksanakan melalui model pembelajaran yang tepat. Sikap ini secara bertahap atau serentak diwujudkan dalam perilaku para siswa.

b. Aspek Kemampuan literasi sains

1) Aspek sikap

Bimo Walgito (1978) menjelaskan komponen sikap sebagai berikut:

- a) Komponen kognitif mengacu pada pengetahuan, keyakinan dan keyakinan tentang objek sikap.
- b) Komponen afektif mengacu pada kesenangan atau ketidakpuasan terhadap objek sikap.
- c) Komponen konatif merujuk pada kecenderungan terhadap objek sikap perilaku. Komponen sikap dapat digunakan untuk menilai seperti apa sikap seseorang terhadap sikap tersebut.

Menurut Damiani et al. (2017), sikap terdiri dari tiga komponen utama, antara lain: kognitif, afektif, konatif

- a) Komponen kognitif

Komponen pertama sikap kognitif seseorang adalah pengetahuan dan pemikiran yang diperoleh melalui kombinasi pengalaman langsung terhadap objek sikap dan informasi tentang objek yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Informasi dan persepsi yang dihasilkan biasanya membentuk keyakinan, yaitu keyakinan konsumen bahwa objek sikap tertentu memiliki banyak karakteristik dan bahwa perilaku tertentu mengarah pada hasil tertentu.

b) Komponen Afektif

Komponen afektif berkaitan dengan perasaan atau emosi konsumen terhadap objek. Perasaan ini mencerminkan evaluasi keseluruhan konsumen terhadap barang tersebut, yaitu. keadaan seberapa besar konsumen menyukai atau tidak menyukai barang tersebut. Evaluasi konsumen terhadap merek dapat diukur dengan menilai merek dari "sangat buruk" hingga "sangat baik" atau "sangat baik". "sangat buruk". suka" sangat suka.

c) komponen Konatif

Komponen konatif adalah komponen yang berkaitan dengan kemampuan atau kecenderungan seseorang untuk melakukan tindakan tertentu yang berkaitan dengan objek sikap. Komponen konatif seringkali diperlukan untuk menyatakan niat konsumen untuk membeli.

c. Tujuan Peduli Lingkungan

Secara global, ada 4 tujuan peduli lingkungan yang telah disepakati oleh masyarakat internasional. lima tujuan sebagai berikut:

- 1) Berbasis Pengetahuan: Membantu individu, kelompok dan masyarakat memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menciptakan dan memelihara lingkungan yang berkelanjutan. Dalam bidang kesadaran: membantu kelompok sosial dan individu mengembangkan kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan secara keseluruhan dan terhadap isu-isu lingkungan.
- 2) Di bidang perilaku: membantu individu, kelompok dan masyarakat memperoleh nilai, perasaan terhadap lingkungan, dan motivasi untuk berperan aktif dalam memperbaiki dan menjaga lingkungan.
- 3) Dalam bidang ketrampilan : membantu individu, kelompok dan masyarakat memperoleh keterampilan untuk mengenali, mengantisipasi, mencegah dan memecahkan masalah lingkungan.
- 4) Di bidang partisipasi: Memberikan kesempatan dan motivasi kepada individu, kelompok dan masyarakat untuk berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang lestari.

Dari keempat tujuan perlindungan lingkungan di atas dapat disimpulkan bahwa perlindungan lingkungan dapat membantu individu dan kelompok masyarakat untuk bertindak aktif dan

berpartisipasi secara sadar agar lingkungan tidak rusak. sekaligus berperan aktif dalam pencegahan, penanggulangan, dan penyelesaian masalah lingkungan hidup.

d. Etika Lingkungan

Etika lingkungan berarti membangkitkan kesadaran individu dan kelompok dari lingkungan dan profesi yang berbeda tentang standar moral yang harus mereka junjung tinggi dalam masalah lingkungan. Kenyataan yang sering diamati bahwa sumber daya alam yang seharusnya diperlakukan sebagai penopang fungsi ekosistem justru diperlakukan sebagai musuh. Sebagian orang berhenti menjadi pendukung dan menjadi perusak ekosistem, ironisnya sebagian besar mau melihat ini sebagai bagian dari evolusi.

e. Sikap Terhadap Lingkungan

Sikap adalah kecenderungan seseorang untuk bertindak laku terhadap suatu objek. Sikap itu akan selalu tepat sasaran. Tujuan dalam hal ini adalah peduli lingkungan. Ketika seseorang berinteraksi dengan upaya konservasi, apakah mereka setuju dengan konservasi atau tidak.

Dengan demikian sikap ini menggambarkan komponen-komponen sikap yaitu kognitif, efektif dan konatif. Tentunya sikap seseorang terhadap peduli lingkungan harus dilengkapi dengan pemahamannya tentang peduli lingkungan. Jika

seseorang ingin menilai kepedulian lingkungan, ia harus memiliki pengetahuan tentang peduli lingkungan untuk dapat dikatakan baik atau buruk. Ulasan baik dan buruk dapat menjadi informasi atau pengalaman yang kemudian membuat perbandingan. Jika dia tahu bagaimana mengevaluasi, dia bisa memberikan evaluasi yang baik.

2. Hasil belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut pengertian psikologis, belajar adalah suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku akibat interaksi dengan lingkungan dalam pemenuhan kehidupan seseorang. Menurut (Sudjana, 2010) Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku setelah menelaah proses belajar mengajar. Proses pemberian nilai pada hasil belajar yang dicapai siswa berdasarkan kriteria tertentu.

(Sardiman, 2011) Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi sebagai akibat dari pembelajaran tersebut. Perubahan perilaku meliputi perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan. Sehingga, ketika siswa memperoleh pengetahuan konsep maka perubahan perilaku yang menguasai tidak hanya konsep, tetapi juga keterampilan dan sikap.

Menurut Hamalik (2006) menggambarkan bahwa hasil belajar dicapai dan diukur setelah belajar dengan sungguh-

sungguh oleh siswa seiring kemajuannya. Hasil belajar menunjukkan perubahan perilaku siswa yang dapat diamati dan diukur melalui perubahan sikap dan keterampilan.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau perubahan sikap dan keterampilan yang diukur setelah mengikuti seluruh proses pembelajaran dengan sungguh-sungguh dengan memberikan nilai berdasarkan kriteria tertentu.

b. Tujuan Hasil Belajar

Tujuan hasil belajar adalah rumusan kemampuan yang diharapkan dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

1) Mendeskripsikan kemampuan belajar siswa sehingga mereka dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya dalam berbagai bidang atau mata pelajaran yang dipelajarinya. Dengan mendeskripsikan keterampilan tersebut, maka dapat diketahui pula posisi keterampilan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.

2) Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran sekolah yaitu seberapa besar kemungkinan mengubah perilaku siswa menjadi tujuan pendidikan yang diharapkan.

- 3) Mengetahui hasil evaluasi berikut, sehingga perbaikan dan penyempurnaan program pelatihan dan pemagangan serta sistem penyampaiannya.
- 4) menaawarkan prospek menjadi tanggung jawab sekolah.

c. Ciri-Ciri Hasil Belajar

Ciri-ciri hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam diri individu. Menurut Rachmawati, Tutik (2015) berpendapat bahwa Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar mempunyai ciri-ciri berikut:

- a. Perubahan yang diterapkan, mis. orang yang melakukan pembelajaran menemukan bahwa pengetahuannya bertambah atau berkurang.
- b. Perubahan bersifat terus menerus, artinya telah terjadi perubahan yang menyebabkan terjadinya tingkah laku.
- c. fungsional yaitu, perubahan yang dicapai melalui pembelajaran yang bermanfaat bagi individu yang bersangkutan.
- d. Perubahan tersebut bersifat positif, artinya perubahan dalam diri individu semakin meningkat.
- e. Perubahan yang diterima selalu diperbaiki, menjadikannya berbeda dari keadaan sebelumnya.

d. Aspek Hasil Belajar

Aspek hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga, menurut bloom dalam sudjana (2010) yaitu domain kognitif, domain afektif dan domain psikomotorik.

1) Ranah kognitif mengacu pada hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, menurut bloom dalam sudjana (2010) yaitu:

- a) Pengetahuan atau ingatan, termasuk kemampuan untuk mengingat hal-hal yang dipelajari dan masih dalam ingatan individu
- b) Pemahaman, meliputi kemampuan menangkap hakikat makna dari hal-hal yang dipelajari.
- c) Aplikasi, yaitu kemampuan menerapkan metode dan aturan untuk menghadapi masalah yang ada dan nyata
- d) Analisis melibatkan kemampuan untuk memecah keseluruhan menjadi bagian-bagian sehingga dapat dipahami dengan baik
- e) Sintesis adalah kemampuan membentuk pola baru.
- f) Evaluasi, melibatkan kemampuan untuk membentuk pendapat tentang beberapa masalah berdasarkan kriteria tertentu.

2) Ranah Afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, menurut bloom dalam sudjana (2010) yaitu:

a) Penerimaan, meliputi kepekaan terhadap hal-hal tertentu dan kesediaan untuk memperhatikan hal-hal tersebut.

b) Partisipasi adalah keinginan, keinginan untuk memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan tertentu.

c) Evaluasi, adalah apresiasi, apresiasi, pengakuan, pembentukan sikap.

d) Organisasi adalah kemampuan membentuk sistem nilai sebagai pegangan dan pedoman hidup.

e) Pembentukan gaya hidup, yaitu. Kemampuan untuk hidup berdasarkan nilai-nilai dan membentuknya menjadi model nilai untuk kehidupan pribadi.

3) Ranah psikomotor yang berkaitan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, menurut bloom dalam sudjana (2010) yaitu:

a) Gerakan refleks,

b) Keterampilan gerakan dasar,

c) Keharmonisan atau ketepatan,

d) Gerakan keterampilan kompleks,

- e) Gerakan ekspresif dan interpretatif.
- f) Penilaian hendaknya dilakukan dalam tiga ranah meliputi ranah psikomotorik, afektif dan kognitif terutama di dalam semua mata pelajaran, termasuk mata pelajaran IPA

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aspek hasil belajar ada tiga yaitu aspek kognitif, afektif, psikomotorik. Aspek kognitif terdiri dari 6 indikator yaitu Pengetahuan atau ingatan, Pemahaman, Aplikasi, Analisis, Sintesis, Evaluasi, Ranah Afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 indikator yaitu: Penerimaan, Evaluasi, Pembentukan gaya hidup. Ranah psikomotor yang berkaitan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada 6 indikator yaitu: Gerakan refleks, Keterampilan gerakan dasar, Keharmonisan atau ketepatan, Gerakan keterampilan kompleks, Gerakan ekspresif dan interpretatif.

3. Hasil Belajar IPA

a. Hakikat Hasil Belajar IPA

Perubahan perilaku terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan oleh individu. Perubahan adalah hasil belajar. Karena belajar adalah proses, proses itu menghasilkan hasil, dan hasil dari proses belajar adalah hasil dari belajar.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (1994), hasil belajar adalah “perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan oleh individu”. Perilaku siswa berubah berdasarkan apa yang telah dia pelajari selama periode waktu tertentu. Keluaran (outcome) yang diperoleh siswa pada umumnya berupa perubahan perilaku yang berkaitan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dinyatakan dalam angka atau nilai.

Hasil belajar sama dengan hasil belajar, yaitu penilaian hasil belajar dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau kalimat yang mencerminkan hasil yang dicapai siswa selama belajar dalam jangka waktu tertentu. W.S. Winkel (1996) berpendapat bahwa keberhasilan akademik adalah hasil belajar yang ditunjukkan oleh siswa berdasarkan kemampuan intrinsik yang telah diperolehnya sesuai dengan tujuan pendidikan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan cara menjelajahi alam secara sistematis,

sehingga IPA tidak hanya sekedar menguasai suatu body of knowledge yang berupa fakta, konsep atau prinsip, tetapi juga suatu proses penemuan. Pendidikan IPA dipahami sebagai sarana bagi siswa untuk mempelajari diri dan lingkungannya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sains adalah perubahan perilaku yang terjadi karena seorang individu mengalami proses belajar sains melalui tiga aspek, yaitu kesadaran persepsi, emosi dan gerak pikiran dari ketiga aspek tersebut.

B. Kerangka Berpikir

Dalam pemaparan pada batasan masalah, peneliti memberikan dugaan variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah kemampuan literasi sains yang mana berkaitan dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar IPA. Pada penelitian ini meneliti terkait korelasi antara kemampuan literasi sains dengan hasil belajar IPA siswa kelas 3 di SDN 02 Purworejo .

Berdasarkan pernyataan yang telah dijelaskan diatas, maka kerangka penelitian digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah tafsiran sementara yang perlu adanya pembuktian kebenarannya. Hipotesis pada penelitian ini meliputi :

Ha : Adanya hubungan signifikan antara kemampuan literasi sains dengan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 02 Purworejo Madiun.

Ho : Tidak adanya hubungan signifikan antara kemampuan literasi sains dengan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 02 Purworejo Madiun.