

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hal esensial sebagai kunci penentu keberhasilan seseorang di kemudian hari merupakan definisi dari pendidikan (Kamsi dkk, 2021). Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu upaya terjaga dan terorganisasi, digunakan untuk membangun situasi dan pedoman pembelajaran yang diharap mampu memperluas kapasitas, kecakapan dan keaktifan siswa (Lestari dkk, 2022). Kualitas pendidikan dapat dilihat melalui keterampilan dan kecakapan sumber daya manusia (SDM) yang dihasilkan (Ramdani dkk, 2019). Usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan masih terus berjalan melalui kegiatan pembelajaran baik formal maupun informal (Kamsi dkk, 2021).

Pembelajaran diartikan sebagai proses yang terjadi antara guru dan siswa, guru membagikan pengetahuannya dengan menerapkan model tertentu guna memperoleh hasil belajar yang optimal (Senja dan Fauzia, 2023). (Senja dan Fauziah, 2023). Di era transformasi abad ke-21 perkembangan pengetahuan, teknologi dan informasi terjadi secara signifikan, dampaknya tidak bisa dihindari melainkan harus dihadapi oleh sistem pendidikan dan pembelajaran (Baga dkk, 2023). Proses pembelajaran pada periode ini diharapkan dapat melahirkan SDM yang menguasai beberapa keterampilan, di antara keterampilan berpikir kritis

keterampilan menyelesaikan permasalahan, keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi serta keterampilan menghidupkan rasa toleransi (Zubaidah, 2019).

Berpikir kritis didefinisikan sebagai proses yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan keterampilan tingkat tinggi untuk mengidentifikasi permasalahan, mengolah, memecahkan serta memberi nilai sendiri pada ide-ide yang logis (Tumanggor, 2020). Keterampilan berpikir kritis difungsikan untuk memecahkan permasalahan dan mengambil keputusan. Suatu proses pembelajaran terutama pembelajaran IPA, di dalamnya sangat membutuhkan adanya peran berpikir kritis (Norrizqa, 2021). Hal tersebut tertuang dalam tujuan pendidikan nasional dalam Permendikbud No. 20 tahun 2016, dimana mewajibkan siswa memperoleh keterampilan berpikir kritis.

IPA didefinisikan sebagai ilmu yang memfokuskan tentang alam yang dilaksanakan secara runtut, tidak hanya mendominasi suatu realita, gagasan, standar atau peraturan, namun merupakan proses penemuan (Aisah, 2020). Fokus dari pembelajaran IPA yaitu belajar tentang diri sendiri dan alam melalui pemecahan masalah (Nirwana dan Wilujeng, 2021). Materi dalam IPA sangat berkaitan dengan permasalahan sehari-hari salah satunya yaitu pada materi unsur, senyawa dan campuran (Aninindya dkk, 2022). Menurut Amri dan Mardianto, 2020, sebagian besar siswa merasa sulit dalam mempelajari materi tersebut karena membutuhkan keterampilan berpikir kritis meliputi proses menalar, menjelaskan, memahami serta mengaplikasikan.

Kebutuhan akan keterampilan berpikir kritis tidak sejalan dengan fakta di lapangan (Maulida dkk, 2020). Faktanya di Indonesia, keterampilan berpikir

kritis siswa masih sangat rendah (Prandifa dkk, 2023), dibuktikan dengan hasil *survey the global creativity index* tahun 2015, serta hasil riset TIMSS (*Trend In International Mathematic and Science Study*) yang menjelaskan Indonesia masih menduduki peringkat rendah (Fitriyah dan Ramadani, 2021). Faktor pemicu rendahnya keterampilan berpikir kritis yakni ketidaktepatan menentukan model pembelajaran (Dari dan Ahmad, 2020).

Merujuk pada hasil observasi dan wawancara bersama guru ipa terkait pembelajaran IPA pada salah satu SMP di Bangkalan, proses pembelajaran yang dilakukan masih belum sepenuhnya mengarahkan siswa untuk menjawab persoalan yang mengarah pada berpikir kritis. Selain itu, sebagian besar siswa belum mampu memecahkan permasalahan pembelajaran secara mandiri. Model yang diaplikasikan guru sebagian besar adalah model konvensional dengan teknik ceramah yang berisi pemaparan konsep dan teori, sehingga siswa kurang terlatih untuk berpikir kritis. Menyikapi hal itu, dibutuhkan sebuah model yang mampu melatih keterampilan berpikir kritis siswa yaitu dengan pengaplikasian model *Problem Based Learning* (PBL). Hal itu sejalan dengan penelitian oleh Adhitya dan Fauziah (2023) serta Ananda dan Fauziah (2022), yang memperlihatkan keterampilan berpikir kritis siswa dapat mengalami peningkatan melalui pengaplikasian model PBL

PBL merupakan model pembelajaran dengan menampilkan permasalahan sesuai konteks yang menstimulasi siswa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dalam kelompok serta meningkatkan rasa ingin tahu terhadap pembelajaran (Darwati, 2021). Salah satu kelebihan PBL adalah adanya tahap mengorganisir masalah, dimana terdapat proses pencarian solusi dan

penyelesaian permasalahan yang mampu melatih keterampilan berpikir kritis siswa (Windari dan Yanti, 2021). Selain kelebihan, dalam penerapan PBL juga terdapat kekurangan (Smarabawa, 2022). Kekurangan dalam penerapan PBL terjadi jika terdapat ketidakjelasan dalam langkah pemecahan masalah, sehingga siswa tidak memiliki minat untuk memecahkan masalah tersebut (Adawiyah dkk, 2022). Untuk memperjelas langkah pemecahan masalah, penerapan PBL dapat dibantu dengan mengintegrasikan diagram Vee (Nirwana dan Wilujeng, 2021). Pemaparan tersebut sesuai dengan penelitian oleh Adawiyah dkk (2022), yang menunjukkan model PBL yang diintegrasikan dengan diagram Vee membuat keterampilan berpikir kritis siswa meningkat.

Diagram Vee adalah metode pemecahan masalah dengan memanfaatkan tahapan dalam ilmu pengetahuan sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri (Suriani dkk, 2020). Konten dari diagram Vee ini sejalan dengan tahapan *Problem Based Learning* (PBL) (Nirwana dan Wilujeng, 2021). Berlandaskan uraian latar belakang diatas, peneliti akan melaksanakan penelitian berjudul “ Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Diagram Vee untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Berikut permasalahan yang timbul merujuk pada penjabaran latar belakang penelitian diatas.

1. Keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia masih sangat rendah.

2. Proses pembelajaran belum sepenuhnya mengarahkan siswa untuk menjawab persoalan yang mengarah pada berpikir kritis.
3. Model pembelajaran yang masih diterapkan guru, sebagian besar adalah model konvensional dengan teknik ceramah yang berisi pemaparan konsep dan teori, sehingga siswa kurang terlatih untuk berpikir kritis.
4. Sebagian besar siswa belum mampu memecahkan permasalahan pembelajaran secara mandiri.

C. Rumusan Masalah

Berikut masalah yang dirumuskan pada penelitian merujuk pada pemaparan latar belakang diatas.

1. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas dengan penerapan model PBL berbantuan diagram Vee dan kelas dengan model konvensional yang menggunakan teknik ceramah?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan diagram Vee?
3. Bagaimana keterlaksanaan model *problem based learning* berbantuan diagram Vee untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa?
4. Bagaimana respons siswa terhadap penerapan model *problem based learning* berbantuan diagram Vee untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

D. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian merujuk pada uraian rumusan masalah diatas.

1. Untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas dengan penerapan model PBL berbantuan diagram Vee dan kelas dengan model konvensional yang menggunakan teknik ceramah.
2. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan diagram Vee.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan model *problem based learning* berbantuan diagram Vee untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Untuk mengetahui respons siswa terhadap penerapan model *problem based learning* berbantuan diagram Vee untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

E. Manfaat Penelitian

Berikut uraian manfaat yang diinginkan dari penelitian ini.

1. Menjadi acuan sekolah dalam program pengembangan pembelajaran yang berdampak pada peningkatan keterampilan berpikir kritis.
2. Memberikan inovasi guru dalam pengaplikasian model PBL guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
3. Keaktifan dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran di kelas dapat meningkat

4. Menambah wawasan peneliti mengenai upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan diterapkannya model PBL berbantuan diagram Vee.
5. Sebagai acuan atau referensi peneliti lain dalam melaksanakan penelitian yang sesuai.

F. Batasan Penelitian

Berikut batasan penelitian yang ditetapkan supaya penelitian lebih terfokus dan sesuai tujuan.

1. Model pembelajaran yang diaplikasikan yaitu *problem based learning* berbantuan diagram Vee.
2. Materi IPA yang diaplikasikan dalam penelitian yaitu materi unsur, senyawa dan campuran.
3. Variabel yang diukur dalam penelitian yaitu keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Indikator berpikir kritis yang digunakan yaitu indikator menurut Ennis diantaranya, memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut serta mengatur strategi dan taktik.

G. Definisi Istilah

Berikut definisi istilah yang digunakan supaya terhindar dari kesalahan penafsiran.

1. *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran diawali dengan masalah yang akan ditelaah guna mendapatkan keterampilan dan pengetahuan merupakan definisi dari PBL (Hasan dan Nindiasari, 2023).

2. Diagram Vee

Diagram Vee merupakan metode untuk mempelajari ilmu pengetahuan beserta proses memperolehnya, terdiri dari dua sisi yaitu sisi konseptual dan metodologis dan penggunaannya diperkenalkan oleh Gowin (Capah dan Fuadiyah, 2021).

3. Unsur, Senyawa dan Campuran

Unsur, senyawa dan campuran adalah materi IPA kelas VIII semester genap di SMP dengan kurikulum merdeka. Unsur tergolong zat tunggal yang tidak bisa dipisah kembali zat penyusunnya membentuk susunan yang sederhana, senyawa terbentuk melalui ikatan kimia dari atom-atom unsur dengan komparasi tetap, campuran adalah kombinasi antara zat- zat yang masih mempertahankan sifatnya masing-masing (Chang, 2010).

4. Berpikir Kritis

Berpikir kritis diartikan suatu prosedur yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan keterampilan tingkat tinggi untuk mengidentifikasi permasalahan, mengolah, memecahkan serta memberi nilai sendiri pada ide-ide yang logis (Tumanggor, 2020)