

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran IPAS

a. Pengertian Pembelajaran IPAS

IPAS merupakan gabungan antara IPA dan IPS. IPAS secara konten sangat dekat dengan alam dan interaksi antar manusia. Pembelajaran IPAS perlu menghadirkan konteks yang relevan dengan kondisi alam dan lingkungan sekitar siswa (Tim, 2021). IPAS juga berperan penting dalam pembentukan kompetensi literasi dan numerasi. Saat ini literasi dan numerasi secara umum dipahami hanya terkait dengan Bahasa Indonesia dan Matematika. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengembangan IPAS yang dapat dikaitkan dengan literasi dan numerasi. Dengan demikian, siswa dapat terbantu dalam memahami konten dan konteks mata pelajaran IPAS, memperkuat penguasaan literasi dan numerasi serta menjadi kecakapan hidup dalam kehidupan sehari-hari.

IPA atau Sains merupakan kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu. Sains memiliki tiga komponen yang tidak dapat dipisahkan, yaitu produk, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Oleh sebab itu belajar sains adalah belajar produk, proses, dan sikap. Sains sebagai produk memiliki makna sains merupakan organisasi fakta, konsep, prosedur, prinsip, dan

hukum-hukum alam. Sains sebagai proses menjelaskan bahwa temuan sains diperoleh dari proses ilmiah atau kerja ilmiah. Sains sebagai sikap memiliki makna bahwa sikap ilmiah mendasari proses ilmiah yang berguna dalam menghasilkan produk sains.

IPS merupakan pengetahuan yang mengkaji peristiwa, fakta, dan konsep yang berkaitan dengan ilmu sosial. Melalui pembelajaran IPS, siswa diarahkan untuk menjadi warga negara Indonesia yang berwawasan sosial luas, demokratis, dan bertanggung jawab, serta menjadi warga dunia yang cinta damai. Keterpaduan IPA dan IPS mendasari pengembangan konten literasi dan numerasi lebih kontekstual, karena materi IPA mendapat dukungan kondisi kontekstual masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dari IPS.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum, yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran.

2. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Penulis Sudaryono (2012) mengungkapkan bahwa Winkel dan Mukhtar mengemukakan pengertian pemahaman yaitu kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau diingat; mencakup kemampuan untuk menangkap makna dari arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan, atau mengubah data yang

disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain. Suharsimi (2008) mengungkapkan “di dalam pemahaman konsep ini menggambarkan bagaimana seseorang dapat mempertahankan, membedakan, menduga (estimates), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan”. Utami (2013) juga menjelaskan bahwa “pemahaman terhadap sesuatu dapat terbentuk dengan cara membangun hubungan antara pengetahuan awal dan pengetahuan baru yang memiliki keterkaitan dari suatu pengkategorian dari beberapa hal yang sama”. Dari pengertian tersebut, ketika siswa paham artinya siswa tersebut mampu mengerti sesuatu yang sudah diketahui, memahami makna dari arti yang dipelajari, dengan cara menguraikan ataupun mengubah sesuatu yang lain.

Bloom (2009) mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkap suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. Pencapaian pemahaman konsep ini adalah proses mencari dan mendaftar sifat-sifat yang dapat digunakan untuk membedakan contoh-contoh yang tepat dengan contoh yang tidak tepat dari berbagai katagori (Joyce, 2009, h. 125). Selain itu menurut Slameto (2010) “pemahaman konsep diartikan sebagai kemampuan siswa memaknai ilmu pengetahuan secara ilmiah baik secara teori maupun

penerapannya dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dilihat dari jawaban siswa melalui pretest dan posttest”. Knutch (2005) mengemukakan dampak dari siswa memahami suatu konsep adalah “that students’ understanding of these core ideas influences their success in solving problems” bahwa pemahaman konsep dapat mendukung siswa dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan buku Panduan Pembelajaran dan Asesmen 2022 halaman 17, Ada 6 aspek pemahaman menurut Tige dan Wiggans. Keenam aspek tersebut bukan urutan atau leveling, tapi bisa secara acak.

a. Penjelasan (explanation)

Aspek pemahaman pertama adalah Explanation. Mendeskripsikan suatu ide dengan kata-kata sendiri, membangun hubungan, mendemonstrasikan hasil kerja, menjelaskan alasan, menjelaskan sebuah teori, dan menggunakan data.

b. Interpretasi

Aspek pemahaman yang kedua adalah interpretasi. Menerjemahkan cerita, karya seni, atau situasi. Interpretasi juga berarti memaknai sebuah ide, perasaan, atau sebuah hasil karya dari satu media ke media lain.

a. Aplikasi

Aspek pemahaman ketiga yaitu Aplikasi. Aplikasi maksudnya menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman mengenai

sesuatu dalam situasi yang nyata atau sebuah simulasi (menyerupai kenyataan).

b. Perspektif

Aspek pemahaman keempat yaitu Perspektif. Maksudnya melihat suatu hal dari sudut pandang yang berbeda, siswa dapat menjelaskan sisi lain dari sebuah situasi, melihat gambaran besar, melihat asumsi yang mendasari suatu hal dan memberikan kritik.

c. Empati

Aspek level pemahaman yang kelima adalah Empati (Emphati). Maksudnya menaruh diri di posisi orang lain. Merasakan emosi yang dialami oleh pihak lain dan/atau memahami pikiran yang berbeda dengan dirinya. Menurut Daniel Goleman, Empati merupakan salah satu kecerdasan emosional.

d. Pengenalan diri atau refleksi

Aspek pemahaman yang terakhir yaitu pengenalan diri atau refleksi diri. Artinya memahami diri sendiri; yang menjadi kekuatan, area yang perlu dikembangkan serta proses berpikir dan emosi yang terjadi secara internal.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi pelajaran merupakan fondasi baginya untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi, dengan pemahaman konsep yang baik siswa mampu untuk menaiki tingkatan kognitif yang lebih kompleks.

3. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *discovery learning* adalah salah satu kegiatan belajar yang lebih aktif, karena didalamnya terdapat sejumlah proses mental yang dilakukan peserta didik (Rotunga, 2017). Bukan hanya sekedar belajar lebih aktif saja, tetapi model *discovery learning* secara tidak langsung membuat peserta didik lebih kreatif dan kritis dalam berpikir. Belum lagi, model ini juga mampu membuat siswa lebih mandiri dalam mencari sebuah kesimpulan atau materi pembelajaran (Stocks, 2016).

Discovery learning adalah model pembelajaran dimana siswa mencari sendiri materi atau konsep yang akan dipelajari dan guru tidak memberikan informasi secara utuh kepada siswa mengenai konsep atau materi yang akan dipelajari (Dari & Ahmad, 2020). Menurut Sari, dkk. dalam (Dari & Ahmad, 2020) model *discovery learning* adalah kerangka pembelajaran konseptual dengan prinsip materi dan bahan ajar yang harus dicapai oleh peserta didik tidak disampaikan secara utuh melainkan siswa dituntut untuk dapat mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mencari informasi dan materi secara mandiri, serta mengorganisasikan apa yang telah diketahui menjadi suatu bentuk akhir. *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat memecahkan masalah yang akan bermanfaat bagi anak didik dalam menghadapi kehidupan di masa mendatang (Juhri, 2020). Rozhana dan

Harnanik dalam (Dari & Ahmad, 2020) mengemukakan bahwa model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang mengedepankan pengembangan berpikir peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dan juga menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari ide-ide baru dalam kegiatan pembelajaran.

Jadi, model pembelajaran *discovery learning* pada intinya adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah, berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, mandiri dalam mencari atau menemukan materi, dan dapat mengembangkan kreativitas yang dimiliki sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator pada kegiatan pembelajaran. Dalam penerapan model *discovery learning*, guru hanya sebagai fasilitator bukan bersifat *teacher centered* dan siswalah yang berperan aktif dalam mencari hal-hal yang dibutuhkan (Medianty, 2018).

Model pembelajaran *discovery learning* bertujuan menuntun peserta didik agar dapat mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dengan cara mencari informasi sendiri, dan kemudian peserta didik mengorganisasi atau membentuk apa yang sudah diketahui dan dipahami ke dalam bentuk akhir (Cintia dkk, 2018).

4. Media Pembelajaran Multimodal

a. Multimodal

Multimodal sering disebut dengan *semiotic modes*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan media multimodal. Multimodal

adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada cara orang berkomunikasi menggunakan *modes* yang berbeda pada saat bersamaan (Kress & van Leeuwen, 1996) yang didefinisikan sebagai penggunaan beberapa mode semiotik dalam desain produk, atau peristiwa semiotik secara bersamaan, dan dengan cara tertentu mode-mode ini digabungkan untuk memperkuat, melengkapi, atau berada dalam susunan tertentu (Kress and van Leeuwen, 2001). Multimodal adalah berbagai macam media atau disebut dengan *semiotic modes* seperti audio, visual, maupun kinestetik.

Sejalan dengan pentingnya penerapan multimodalitas dalam pembelajaran, telah banyak upaya penerapan multimodal dalam pembelajaran yang dilakukan dalam berbagai bentuk dan ragam penerapan. Sebuah penelitian studi kasus membuktikan bahwa pembelajaran yang didukung oleh teknologi multimodal dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterlibatan konseptual siswa selama pembelajaran (Murcia, 2014). Ruang belajar multimodal memiliki fungsi penting bagi terciptanya pembelajaran mandiri yang mampu menjadikan siswa belajar aktif daripada menjadi penerima pengetahuan secara pasif (Devi dkk, 2014). Lebih lanjut, siswa dapat mengonstruksi pengetahuan secara mandiri melalui pembelajaran multimodal (Altas (2014)).

B. Kerangka Berpikir

Salah satu cara untuk mengembangkan pemahaman konsep IPAS siswa adalah memahami pembelajaran IPAS dengan beragam cara. Hasil observasi di kelas, proses pembelajaran masih bersifat konvensional dengan menggunakan metode ceramah. Media pembelajaran yang ditemui di sekolah berupa papan tulis, spidol, engine stand, laptop dan LCD, akan tetapi penggunaannya kurang maksimal dan pembelajaran hanya terfokus satu arah pada pendidik. Penggunaan metode ceramah kurang efektif, karena siswa hanya mendengarkan pendidik yang sedang menjelaskan pelajaran, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Meskipun pendidik memberikan sesi pertanyaan bagi siswa, tetapi hanya siswa aktif saja yang memanfaatkan kesempatan bertanya, sedangkan siswa yang kurang aktif lebih memilih diam saja atau bicara dengan siswa lain.

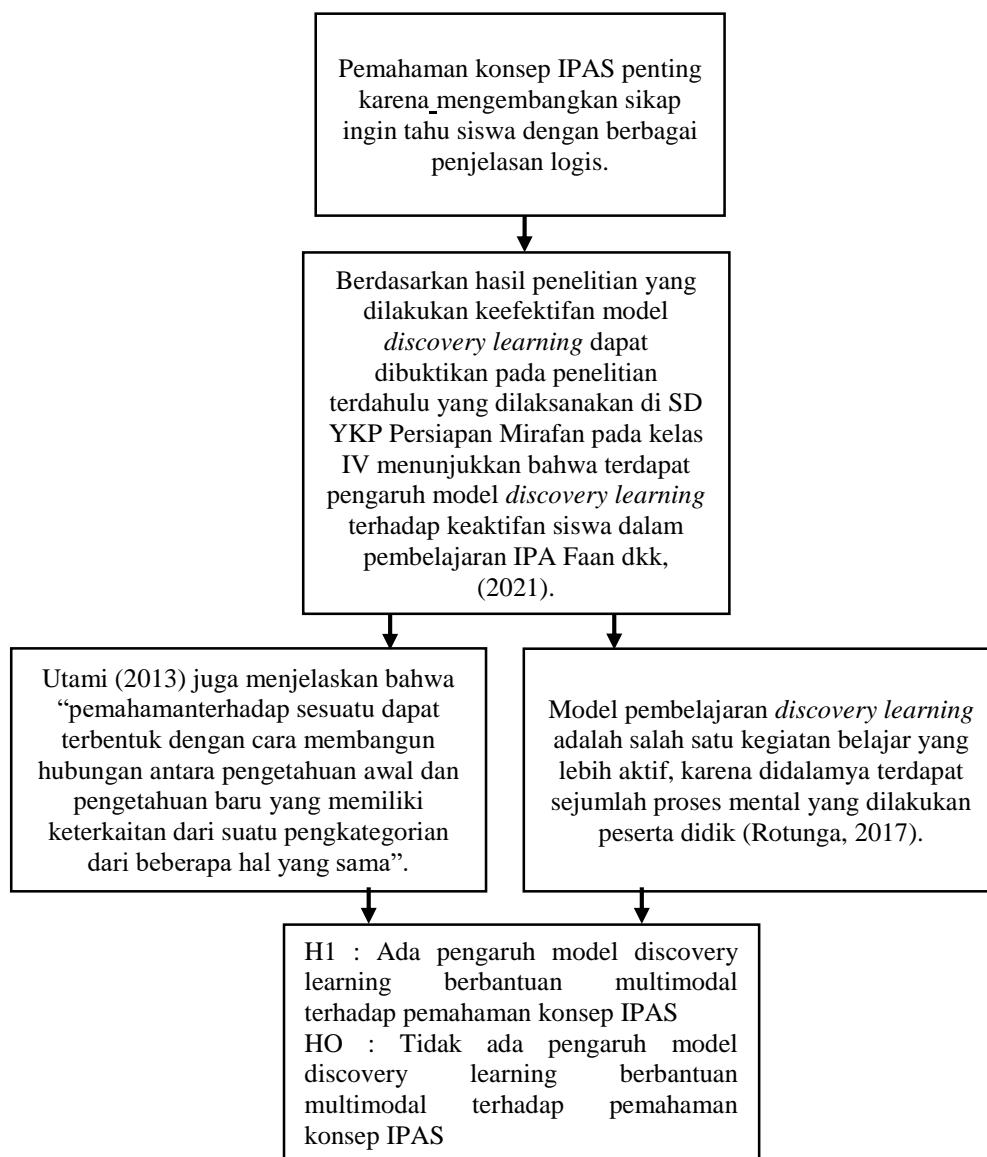
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan keefektifan model *discovery learning* dapat dibuktikan pada penelitian terdahulu yang dilaksanakan di SD YKP Persiapan Mirafan pada kelas IV menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA Faan dkk, (2021). Terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPA melalui pada peserta didik kelas 4 SD Negeri Karangduren 01 Setyawan & Kristanti, (2021). Terdapat pengaruh dari penggunaan model problem based learning terhadap kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu pada

peserta didik kelas V SD Negeri Gugus (Terpadu et al., 2021).

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka diterapkan metode pembelajaran *discovery learning*. Metode tersebut merupakan metode mengajar dimana pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, sehingga siswa harus menemukan sendiri materi dari pembelajaran. Selain itu, siswa juga dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Dalam hal ini guru hanya sebagai fasilitator bukan sumber utama pembelajaran. Oleh karenanya metode ini melatih siswa untuk mengeksplorasi lingkungan sebagai sumber informasi. Berdasarkan proses berpikir kreatif menurut Wallas, peneliti membuat indikator yang akan digunakan untuk meneliti agar penelitian lebih fokus dan terarah.

Pada tahap pengambilan tes pemahaman konsep IPAS siswa, peneliti membagi kedalam dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana dalam kelas kontrol peneliti menerapkan model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) diawali pada awal pertemuan dengan pemberian Pretest dan diakhir pemberian Posttest .

Sedangkan pada kelas eksperimen peneliti menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dimana pada tahap pembelajaran tidak jauh berbeda dengan model PBL yaitu pada awal pertemuan diberikan *pretest* kepada siswa dan pemberian *posttest* diakhir pertemuan.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian bentuk kerangka diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H1 : Ada pengaruh model *discovery learning* berbantuan Multimodal terhadap Pemahaman Konsep IPAS.

HO : Tidak ada pengaruh model *discovery learning* berbantuan Multimodal terhadap Pemahaman Konsep IPAS.