

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran Kolaboratif

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012: 100), suatu pembelajaran dapat dikatakan pembelajaran kolaboratif bila anggota kelompoknya tidak tertentu atau ditetapkan terlebih dahulu, dapat beranggotakan dua orang, beberapa orang atau dapat lebih dari 7 (tujuh) orang. Falsafah yang ada dalam pembelajaran kolaboratif lebih menekankan kepada adanya kolaboratif dari pada kerja siswa secara mandiri. Dalam pembelajaran ini dapat berlangsung formal, nonformal maupun informal. Struktur pembelajaran dalam pembelajaran kolaboratif lebih luwes.

Menurut Masaaki (2012: 20), kegiatan kelompok dalam arti kolaboratif adalah bukan kegiatan dimana semua anggota kelompok bekerjasama untuk membuat kesimpulan atau menyatukan pendapat sebagai kelompok. Tujuan dari kegiatan kelompok ini adalah pertukaran dan interaksi dari sisi pikiran, pendapat, dan penafsiran yang berbeda terhadap materi pembelajaran dan tugas yang diberikan kepada mereka.

Dari pengertian pembelajaran kolaboratif diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kolaboratif adalah sebuah model pembelajaran yang melibatkan beberapa orang menjadi kelompok. Tujuan dari pembelajaran kolaboratif adalah untuk bertukar pikiran, pendapat, dan penafsiran sesuai dengan tugas yang diberikan.

2. Metode 5 E

a. Pengertian Metode 5 E

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012: 100), istilah 5E terkait dengan urutan penyajian pembelajaran yang terdiri dari: *Engage* (Libatkan), *Explore* (Eksplorasi), *Explain* (Jelaskan), *Extend* atau *Elaborate* (Kembangkan), dan *Evaluate* (Lakukan Evaluasi). Teknik ini semula berkembang dalam pembelajaran sains, khususnya pembelajaran biologi.

Berdasarkan pengertian diatas metode 5 E adalah metode yang didalamnya terdapat proses melibatkan siswa secara langsung, eksplorasi, menjelaskan, mengembangkan dan yang terakhir adalah mengevaluasi. Metode ini dapat digunakan untuk mengulang dan mengembangkan materi yang telah diajarkan.

b. Langkah – langkah Metode 5 E

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012: 100) langkah – langkah metode 5 E adalah sebagai berikut:

- 1) *Engage* (Libatkan). Pada tahap ini kegiatan pokok pembelajaran bertumpu pada upaya bagaimana meningkatkan minat siswa sambil menilai pemahaman awal para siswa terhadap topik yang dibahas, misalnya melalui suatu kegiatan apersepsi atau jenis *advance organizer* yang lain. Selama pengalaman pembelajaran ini, siswa mula mula dihadapkan pada tugas tugas instruksional dan diberi kesempatan melakukan identifikasi. Selama fase ini,

siswa membuat hubungan antara pengalaman belajar masa lalunya dengan pengalaman belajarnya sekarang. Hal ini dapat dilaksanakan melalui suatu diskusi kelas, dengan atau tanpa bantuan media audio visual seperti video film dan sebagainya.

- 2) *Explore* (Explorasi). Pada tahap ini kegiatan pokok pembelajaran adalah melibatkan siswa dalam pokok bahasan atau topik pembelajaran, memberikan kesempatan kepada mereka untuk membangun pemahaman sendiri. Pada tahap ini, para siswa berkesempatan terlibat secara langsung dengan fenomena yang diselidiki dan bahan-bahan kajian. Mereka bekerja sama dalam suatu tim, lalu mengalami pengalaman bersama dengan saling berbagi dan berkomunikasi tentang esensi pokok pembelajaran. Guru bertindak sebagai fasilitator yang menyediakan bahan-bahan pembelajaran yang diperlukan dan memandu siswa agar fokus dalam pembelajaran. Para siswa melaksanakan pembelajaran aktif melalui pengajaran sains berbasis inkuiri (*inquiry based-science*). Penekanannya adalah pada pengajuan pertanyaan setahap demi setahap oleh guru yang harus dijawab oleh para siswa.
- 3) *Explain* (Jelaskan). Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan apa yang telah dipelajarinya sejauh ini dan menjelaskan maksudnya. Pada tahap ini, para siswa menjelaskan apa yang telah dipelajarinya dengan berkomunikasi dengan rekan-rekannya, dengan fasilitator (guru) melalui suatu proses reflektif.

Dengan kata lain, setelah seorang siswa mencapai suatu pemahaman, mereka boleh membuat ringkasan atau menjelaskan gagasan-gagasannya.

- 4) *Extend* (Kembangkan). Pada tahap ini, siswa diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuannya dan secara berturut-turut melakukan eksplorasi dari implikasi ini. Pada tahap ini, para siswa mengembangkan konsep-konsep yang telah dipelajarinya, membuat jalinan dengan konsep terkait lainnya, kemudian mengaplikasikan pemahamannya ini dalam dunia nyata.
- 5) *Evaluate* (Evaluasi). Pada tahap ini, baik siswa maupun guru menilai sejauh mana terjadi pembelajaran dan pemahaman. Dalam hal ini, guru menilai sejauh mana para siswa memperoleh pemahaman tentang konsep-konsep pokok bahan ajar dan memperoleh pengetahuan baru. Evaluasi dan penilaian (asesmen) dapat berlangsung selama proses pembelajaran. Beberapa alat evaluasi diagnostik yang dapat dipergunakan misalnya adalah rubrik, hasil observasi guru, hasil wawancara siswa, portofolio, dan hasil-hasil pembelajaran berbasis masalah. Para siswa juga dapat mendemonstrasikan pemahamannya tentang konsep baru yang dikuasainya melalui jurnal, lukisan, model dan tugas-tugas kinerja lain seperti karya ilmiah, membuat makalah, dan sebagainya.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian belajar

Menurut Sagala (2010: 11), belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Teori-teori yang dikembangkan dalam komponen ini meliputi antara lain teori tentang tujuan pendidikan, organisasi kurikulum, isi kurikulum, dan modul-modul pengembangan kurikulum. Menurut Hamalik (2007: 27), belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu.

Belajar menurut B.F. Skinner dalam Sagala (2010: 14) adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Henry E. Garret dalam Sagala (2010: 13) berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereksi terhadap suatu perangsang tertentu.

Pendapat para ahli tentang belajar dapat disimpulkan bahwa belajar adalah sebuah proses atau usaha yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk memperoleh tingkah laku baik berupa

pengetahuan sebagai pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara merespon sesuatu. Belajar juga dilaksanakan melalui proses yang lama dan bersifat progresif.

b. Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2010:22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotor.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatian siswa terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

Menurut Sudjana (2010:30), ada beberapa jenis kategori ranah afektif:

- a) *Receiving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dll.
- b) *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar.
- c) *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus.
- d) Organisasi, yakni pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai yang lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.
- e) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi seseorang pola kepribadian dan tingkah lakunya.

Aspek Afektif dalam penelitian ini difokuskan pada karakter tanggungjawab dalam belajar. Tanggungjawab menurut Lickona (2013: 95), adalah sisi aktif moralitas. Tanggungjawab meliputi peduli terhadap diri sendiri dan orang lain, memenuhi kewajiban, memberi kontribusi terhadap masyarakat, meringankan penderitaan orang lain, dan menciptakan dunia yang

lebih baik. Sedangkan menurut Mustari (2011: 25), pengertian tanggungjawab adalah melaksanakan tugas secara sungguh-sungguh, berani menanggung konsekuensi dari sikap, perkataan dan tingkah lakunya. Dapat disimpulkan dari pendapat para ahli bahwa tanggungjawab adalah suatu kewajiban atau keharusan seseorang untuk melaksanakan sesuatu dengan sungguh-sungguh dan berani menanggung konsekuensi dari sikap.

Manurut Sukanto dalam Mustari (2011: 22), menyatakan bahwa diantara tanggungjawab yang mesti ada pada manusia adalah:

- a) Tanggungjawab kepada Tuhan yang telah memberikan kehidupan
- b) Tanggungjawab untuk membela diri dari ancaman, siksaan, penindasan dan perlakuan kejam dari manapun datangnya.
- c) Tanggungjawab diri dari kerakusan ekonomi yang berlebihan
- d) Tanggungjawab terhadap anak, suami/istri, dan keluarga
- e) Tanggungjawab sosial kepada masyarakat sekitar
- f) Tanggungjawab berpikir
- g) Tanggungjawab dalam memelihara hidup dan kehidupan

Tanggungjawab merupakan salah satu karakter yang dimiliki oleh setiap manusia. Terdapat ciri-ciri yang berbeda disetiap manusia. Menurut Mustari (2011: 25), ciri – ciri orang yang bertanggungjawab adalah:

- a) Memilih jalan lurus
- b) Selalu memajukan diri sendiri
- c) Menjaga kehormatan diri
- d) Selalu waspada
- e) Memiliki komitmen pada tugas
- f) Melakukan tugas dengan standard yang terbaik
- g) Mengakui semua perbuatannya
- h) Menepati janji
- i) Berani menanggung resiko atas tindakan dan ucapannya

2) Ranah Psikomotor

Hasil belajar psikomotor menurut Sudjana (2010: 30), tampak dalam bentuk ketrampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:

- a) Gerakan refleks (ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar)
- b) Ketrampilan pada gerakan-gerakan dasar
- c) Kemampuan perseptual
- d) Kemampuan di bidang fisik
- e) Gerakan-gerakan skill
- f) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif

4. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris

“science”. Kata “science” sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin “scientia” yang berarti saya tahu. “Science” terdiri dari social science (ilmu pengetahuan sosial) dari natural science (ilmu pengetahuan alam).

Wahyana dalam Trianto (2010: 136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Menurut Nokes dalam Aly (2010: 18), menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan metoda khusus. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang sistematis, penggunaannya secara umum pada gejala-gejala alam yang diperoleh menggunakan metode khusus.

5. Materi

Pada penelitian eksperimen ini, materi yang akan dilaksanakan dalam penelitian yaitu.

Gaya Magnet

Magnet ialah sejenis logam yang dikenali dengan nama besi berani. Magnet mempunyai kuat medan yang dapat menarik butir-butir besi lain ke arahnya. Kata magnet berasal dari bahasa Greek yang berarti batu magnesia.

a. Magnet buatan

Magnet dapat secara sengaja dibuat oleh manusia dari baja atau besi murni, serta dari bahan paduan seperti paduan baja dengan nikel, atau paduan antara aluminium, kobalt, dan nikel. Cara

pembuatan magnet dapat menggunakan cara induksi, dengan menggunakan arus listrik, dengan gosokan.

Magnet sementara menjadi magnet hanya pada saat digosok dengan batang magnet, atau pada saat dimasukkannya arus listrik ke dalam kumparan. Setelah arus listrik diputus, atau penggosokan pada batang magnet dihentikan, maka bahan magnet tersebut segera kembali seperti semula.

b. Kutub Magnet dan Garis Gaya Magnet

Kutub pada benda magnetik meruakan kekuatan gaya terbesar pada magnet. Kutub-kutub ini kemudian dinamakan dengan kutub utara dan kutub selatan. Jika kutub yang sama disekatkan maka akan saling tolak-menolak, dan jika kutub yang berlainan didekatkan akan saling menarik.

Magnet selalu memiliki dua kutub, yaitu utara dan selatan. Dari kedua kutub tersebut mengalir garis gaya magnet, yaitu dari kutub utara ke kutub selatan. Garis gaya magnet tersebut merambat lewat udara di sekitar batang magnet.

c. Kegunaan magnet

Dalam kehidupan sehari-hari dan industri magnet banyak digunakan. Antara lain untuk hal-hal berikut:

- 3) Penggunaan jarum kompas
- 4) Pintu lemari es

- 5) TV dan monitor komputer menggunakan elektromagnet untuk menghasilkan gambar
- 6) Microfon dan pengeras suara

(Muslim: 2006)

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Peneliti tidak menemukan penelitian yang sama persis dengan permasalahan yang penulis teliti, namun ada peneliti lain yang telah melakukan penelitian dengan menggunakan model yang sama yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Meiska Susi Andry Astuti, Sumarjono, Supriyono Koes H dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran Siklus Belajar 5E terhadap Prestasi Belajar Fisika materi Listrik Dinamis siswa kelas X MAN 3 Malang” dengan kesimpulan bahwa prestasi belajar fisika siswa yang dibelajarkan dengan model Siklus Belajar 5E meningkat secara signifikan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sandi Danar C S, Bakti Mulyani, Budi Utami dengan judul “Penerapan Siklus Belajar 5e (Learning Cycle 5e) Dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas Xi Ipa 2 Sma Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2011/2012” dengan kesimpulan bahwa kualitas proses dan hasil belajar meningkat menggunakan Siklus Belajar 5e

C. Kerangka Berpikir

1. Pengaruh penerapan model kolaboratif terhadap hasil belajar IPA

Berdasarkan landasan teori yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa dalam proses pembelajaran yang diharapkan adalah dari hasil belajar. Hasil belajar merupakan salah satu tujuan dari keberhasilan proses pembelajaran. Untuk menunjang pembelajaran tersebut agar hasil belajar dapat mencapai hasil yang baik dibutuhkan pembelajaran yang inovatif.

Pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif adalah pembelajaran yang didalamnya terdapat proses melibatkan siswa secara langsung sehingga dalam pencapaian prestasi belajar siswa akan mendapatkan secara bermakna.

2. Pengaruh metode 5E terhadap hasil belajar IPA

Metode 5E merupakan metode yang melibatkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang telah disapatkan sendiri melalui percobaan atau praktek yang dilakukan oleh siswa.. Dalam pembelajaran menggunakan metode 5E akan memacu siswa untuk mengetahui berbagai pengetahuan lain. Sehingga dengan metode tersebut hasil belajar siswa yang diharapkan akan lebih baik.

3. Pengaruh Sikap tanggungjawab terhadap hasil belajar IPA

Menanamkan tanggungjawab siswa sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Dengan adanya tanggungjawab siswa dapat

melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Tanggungjawab yang dimiliki oleh siswa dapat membuat siswa menjalankan kewajiban yang harus dilaksanakan dengan baik pula. Dengan demikian proses pembelajaran akan berjalan dengan teratur dan prestasi belajar akan meningkat.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan dan kerangka berfikir di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang lebih baik penerapan model pembelajaran kolaboratif dengan metode 5E terhadap hasil belajar IPA aspek kognitif siswa kelas V SD Negeri 1 Sidabowa
2. Ada pengaruh yang lebih baik penerapan model pembelajaran kolaboratif dengan metode 5E terhadap hasil belajar IPA aspek afektif siswa kelas V SD Negeri 1 Sidabowa
3. Ada pengaruh yang lebih baik penerapan model pembelajaran kolaboratif dengan metode 5E terhadap hasil belajar IPA aspek psikomotor siswa kelas V SD Negeri 1 Sidabowa.