BAB II
LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Modeling The Way*

   a. Pengertian model pembelajaran *Active Learning* tipe *Modeling the Way*

      A*ctive Learning* (pembelajaran aktif) adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran.[1] Dengan belajar aktif ini, siswa diajak turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik.

      Menurut Melvin Silberman dalam ia memahami belajar aktif dengan ungkapan:

      1) Apa yang saya dengar, saya lupa.
      2) Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan beberapa teman, saya mulai paham.

[1]Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), hlm. 75.

3) Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan keterampilan.[2]

Tiga pernyataan sederhana ini membicarakan bobot penting belajar aktif, yaitu dengan siswa mendengar, melihat, dan melakukan membuat siswa paham dengan materi yang telah dijelaskan guru di kelas. *Active Learning* (pembelajaran aktif) adalah bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar siswa maupun siswa dengan pengajar dalam proses pembelajaran tersebut.

Modeling the Way merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mempraktikkan keterampilan spesifik yang dipelajari di kelas melalui demonstrasi. Siswa diberi waktu untuk menciptakan skenario sendiri dan menentukan bagaimana mereka mengilustrasikan keterampilan dan teknik yang baru saja dijelaskan. Model pembelajaran ini akan sangat baik jika digunakan untuk mengajarkan pelajaran yang menuntut keterampilan tertentu.[3]

Modeling the Way bersumber pada model pembelajaran langsung dan modeling sebagai pendekatan

---

[2]Melvin L. Silberman, *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif* , (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2002), hlm. 1.

[3]Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran Aktif*, hlm. 76.

utama. Pembelajaran langsung adalah gaya mengajar dimana guru terlihat aktif dalam mengusung isi pelajaran kepada siswa dan mengajarkannya langsung kepada seluruh kelas.[4]

Tipe *Modeling the Way* (bermain peran/demonstrasi peran) merupakan salah satu jenis dari model pembelajaran *Active Learning* yaitu teknik pembelajaran yang memberi siswa kesempatan untuk berlatih melalui demonstrasi atau keterampilan khusus yang diajarkan di kelas maupun di luar kelas itu.

b. Indikator model pembelajaran *Active Learning* tipe *Modeling the Way*

1) Keaktifan siswa dalam berdiskusi

Diskusi pada dasarnya adalah saling menukar informasi, pendapat dan unsur-unsur pengalaman secara teratur dengan maksud untuk mendapat pengertian bersama yang lebih jelas dan lebih teliti tentang sesuatu atau untuk mempersiapkan dan menyelesaikan keputusan bersama. Dalam kelas eksperimen, siswa akan dijadikan beberapa kelompok untuk memecahkan masalah atau soal dengan berdiskusi. Hasil dari pemecahan soal, nantinya akan

[4]Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar), hlm. 47.

didiskusikan lagi dengan kelompok yang lain dalam satu kelas tersebut.

Dalam satu kelompok, setiap anggota diberikan penugasan seperti menjadi moderator, penjawab dan penulis pertanyaan dari kelompok lain. Hal ini bertujuan agar setiap kelompok dan anggota dalam kelompok tersebut aktif dan tidak ragu dalam menyampaikan pendapat atau argumennya. Dari situlah akan terlihat siswa mana yang aktif dan tidak aktif.

Ketika ada siswa yang tidak aktif, maka siswa lainnya yang aktif akan membantu atau memancing agar siswa tersebut aktif dan mampu menyampaikan pendapat atau argumennya. Setelah diskusi selesai maka setiap kelompok memberikan kesimpulan dari diskusi setiap kelompok dan membacakannya kepada kelompok lain.

2) Partisipasi siswa dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah kelompok

Partisipasi adalah suatu keterlibatan mental dan emosi seseorang kepada pencapaian tujuan dan ikut bertanggung jawab di dalamnya. Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Dengan demikian tujuan

pembelajaran yang sudah direncanakan bisa dicapai semaksimal mungkin. Tidak ada proses belajar tanpa partisipasi dan keaktifan anak didik yang belajar.

Partisipasi yang dimaksud dalam hal ini adalah partisipasi siswa dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah. Siswa akan dijadikan 5 kelompok untuk memecahkan masalah soal dengan berdiskusi. Dalam satu kelompok setiap anggota ada yang dijadikan moderator yaitu untuk memimpin jalannya diskusi dalam kelompok. Hal tersebut agar terjadi serangkaian kegiatan yang spesifik dalam kegiatan belajar dan jalannya diskusi agar berjalan dengan tertib dan baik.

3) Pemilihan alat-alat yang digunakan dalam mempraktikkan energi panas dan bunyi.

Alat yang digunakan dalam pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.[5] Dalam proses pembelajaran alat memiliki fungsi sebagai pelengkap untuk mencapai tujuan. Alat-alat yang digunakan dalam pembelajaran penelitian ini antara lain sebagai berikut:

[5]Hamruni, *Strategi dan Model-model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2009), hlm. 12.

a) Dua batu, dua penggaris mika untuk mempraktikkan sumber energi panas.

1) 4 gelas keramik, Koran, handuk, plastik, air termos, untuk mempraktikkan perpindahan panas.

b) Karet gelang, kaleng bekas untuk mempraktikkan sumber bunyi.

c) Baskom, air, 2 buah batu untuk mempraktikkan perambatan bunyi pada benda cair.

d) Meja, pensil untuk mempraktikkan perambatan bunyi pada benda padat.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan objek evaluasi dari proses belajar. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai suatu hasil dari proses belajar mengajar guru dan belajar siswa.[6] Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.[7]

---

[6]Mimin Haryanti, *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: PT. Gaung Persada Press, 2007, hlm. 115.

[7]Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 34.

Hasil belajar siswa dapat berupa penilaian yang berupa angka sebagai indeks prestasi untuk mengetahui keberhasilan siswa. Hasil penilaian memberi informasi balik, baik siswa maupun guru. Kelemahan dalam hasil belajar ditafsirkan sebagai kurang tercapainya tujuan pengajaran. Dengan kata lain, ada sejumlah tujuan yang mungkin tidak tercapai atau kurang mencapai target yang direncanakan sebelumnya.[8]

Demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari pembelajaran yang menunjukkan prestasi belajar baik hasil pengetahuan, perubahan sikap dari yang belum tahu menjadi tahu (perubahan tingkah laku) yang bersifat permanen, tahan lama dan terbentuk sebagai akibat interaksi dengan lingkungannya.

b. Cara Mendapatkan Nilai

1) Tes

Dalam perkembangannya tes dapat diartikan salah satu alat untuk melakukan pengukuran yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek.

2) Non tes

Penilaian yang dilakukan guru kepada peserta didik bukan hanya melalui tes, tetapi juga bisa melalui

[8]Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran berdasarkan Pendekatan system*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003), hlm. 234

tes yaitu salah satunya pengamatan. Secara umum observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dna pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan.

c. Aspek yang dinilai

Klasifikasi hasil belajar dari Benyamin bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.[9]

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang membahas tujuan pembelajaran berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat yang lebih tinggi yakni evaluasi. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang digunakan oleh peneliti adalah hasil belajar ranah kognitif. Ranah kognitif ini terdiri atas 6 (enam) tingkatan berturut dari yang paling rendah (pengetahuan) sampai ke

[9]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 22

yang paling tinggi (evaluasi) dan dapat dijelaskan sebagai berikut:[10]

a. Tingkat pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan disini diartikan kemampuan seseorang dalam menghafal atau mengingat kembali atau mengulang kembali pengetahuan yang pernah diterimanya. Contoh:

1. Siswa dapat menyebutkan kembali sumber energi panas.
2. Siswa dapat menyebutkan kembali sumber energi bunyi .

b. Tingkat pemahaman (*comprehension*)

Pemahaman disini diartikan kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan tau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Contohnya:

1. Siswa dapat menjelaskan dengan kata-katanya sendiri tentang perpindahan panas.
2. Siswa dapat menjelaskan dengan kata-katanya sendiri tentang perambatan bunyi.

[10]M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002), hlm. 43-53.

c. Tingkat penerapan (*application*)

Penerapan disini diartikan kemampuan yang menuntut siswa untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara atau metode, prinsip, dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret. Contoh:

1. Siswa dapat mendemonstrasikan atau mempraktikkan sumber energi panas dan bunyi.
2. Siswa dapat mendemonstrasikan perpindahan panas dan perambatan bunyi.

d. Tingkat analisis (*analysis*)

Analisis disini diartikan kemampuan yang menuntut siswa untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen pembentuknya. Contohnya: Siswa dapat menganalisis sejauh mana dalam dan luasnya pembahasan diskusi yang mereka laksanakan.

e. Tingkat sintesis (*synthesis*)

Sintesis disini diartikan kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuknya pola baru yang lebih menyeluruh. Contoh: Siswa dapat menyusun skenario kerja dalam kelompok sesuai dengan materi yang didapatkan saat pembagian kelompok.

f. Tingkat evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi disini dapat diartikan kemampuan seseorang dalam membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimiliki. Contoh: Siswa dapat membedakan

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkenan dengan sikap dan nilai, tipe hasil belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

3) Ranah Psikomotor

Ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan koordinasi badan.[11]

B. Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Modeling the Way* Pada Pembelajaran IPA

Model pembelajaran *Active Learning* tipe *Modeling the Way*, siswa tidak hanya diam atau pasif saja, tetapi mereka dilatih untuk aktif terutama mendemonstrasikan keterampilan kepada

[11] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hlm, 29-30

siswa yang lain melalui alat peraga. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan mempermudah pemahaman peserta didik dalam materi pokok energi panas dan bunyi.

Langkah-langkah pembelajaran IPA dalam penelitian ini adalah:

1. Guru menyampaikan materi energi panas dan bunyi kepada siswa.
2. Sesuai instruksi guru, siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa: Kelompok 1. Mempraktikkan untuk mengetahui sumber energi panas, kelompok 2. Untuk mengetahui perpindahan panas, kelompok 3. Untuk mengetahui sumber bunyi, kelompok 4. Untuk mengetahui bunyi dapat merambat melalui benda cair, dan kelompok 5. Untuk mengetahui bunyi dapat merambat melalui benda padat.
3. Guru membagikan alat peraga kepada masing-masing kelompok dan lembar kerja siswa yang isinya materi yang akan dipraktikkan oleh masing-masing kelompok.
4. Guru menjelaskan apa yang harus dilakukan siswa dalam kelompok.
5. Siswa mendiskusikan skenario kerja dalam kelompok dan berlatih sebelum maju ke depan.
6. Kelompok belum mendapat giliran maju ke depan dapat memberikan masukan kepada kelompok yang presentasi.
7. Guru memantau jalannya diskusi dan membantu jika ada siswa yang kesulitan.

8. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja masing-masing secara bergiliran.
9. Guru mengarahkan hasil kerja tiap-tiap kelompok.
10. Evaluasi.[12]

C. Kajian Pustaka

Peneliti telah melaksanakan penelusuran dan kajian terhadap berbagai sumber atau referensi yang memiliki kesamaan topik dengan pokok permasalahan dalam penelitian ini. Hal tersebut dimaksudkan agar arah atau fokus penelitian ini tidak terjadi pengulangan dari penelitian-penelitian sebelumnya, melainkan untuk mencari sisi lain yang signifikan untuk diteliti. Selain itu kegiatan penelusuran sumber juga berguna untuk membangun kerangka teoritik yang mendasari kerangka berfikir peneliti kaitannya dengan proses dan penulisan laporan hasil penelitian ini. Kajian tentang model pembelajaran *Modeling the Way* telah dilakukan dalam sebuah bentuk penelitian. Penelitian tersebut diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mustika Sari, dengan judul "Penerapan Model Quantum Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Energi Panas dan Bunyi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal ". Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan,

[12]Hisyam Zaini, *Strategi Pembealajaran Aktif*, hlm. 76.

pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri Randugunting 4 Kota Tegal tahun pelajaran 2012/2013, dengan jumlah 39 siswa yang terdiri dari 15 siswa perempuan dan 24 siswa laki-laki. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan non tes. Analisis data dilakukan dengan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Indikator keberhasilan penelitian ini mencakup nilai performansi guru minimal 70 (B), persentase aktivitas belajar siswa ≥ 75%, dan rata-rata nilai kelas ≥ 67 dengan persentase tuntas belajar klasikal ≥ 75%. Hasil penelitian menunjukkan performansi guru pada siklus I memperoleh nilai akhir sebesar 81,22 dengan kriteria AB, meningkat menjadi 94,17 dengan kriteria A pada siklus II. Aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 72,20% meningkat pada siklus II menjadi 82,32%. Selanjutnya, rata-rata nilai tes formatif siklus I sebesar 72,13 meningkat pada siklus II menjadi 77,95. Ketuntasan belajar klasikal pada siklus I sebesar 78,95% meningkat pada siklus II menjadi 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan performansi guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa materi Energi Panas dan Bunyi pada siswa kelas IV SD

Negeri Randugunting 4 Kota Tegal. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menerapkan model *quantum learning* dalam pembelajaran IPA atau pelajaran lain.[13]

2. Penelitian yang dilakukan oleh Neneng Nurul Khotimah, 2009 dengan judul "Penerapan Metode *Group Investigation* (GI) Dalam Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Pokok Energi Panas dan Bunyi Kelas IV MI Raudlatul Mubtadiin Gembongan Cirebon Tahun Pelajaran 2008/2009". Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan dan hasil belajar peserta didik pada penerapan metode *Group Investigation (GI)* dapat terlaksana dengan ditandai peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, nilai terendah pada *pretest* diperoleh nilai 5 dan pada *posttest* nilai tertinggi diperoleh 7 sehingga terjadi peningkatan nilai hasil belajar sebesar 1,26. Sedangkan pada siklus II, pada *pretest* nilai terendah diperoleh nilai 8 dan pada *posttest* nilai tertinggi diperoleh

[13]Mustika Sari, *Penerapan Model Quantum Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Energi Panas dan Bunyi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal*, (Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, 2013), hlm. viii.

nilai 10 sehingga terjadi peningkatan nilai hasil belajar sebesar 1,52.[14]

3. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurkhayati dengan judul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Materi Energi dan Penggunaannya di MI Miftahul Akhlaqiyah". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Bentuk eksperimen dalam penelitian ini yaitu *True Experimental Design* (Eksperimental betul-betul) jenis "*Posttest-Only Control Design.* Hasil penelitian dianalisis dengan uji-t, lebih dahulu tes tersebut di uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas. Pada pengujian hipotesis peneliti menggunakan Uji t. Berdasarkan uji t dengan taraf signifikansi 5 % diperoleh t_{hitung} = 2,705, sedangkan t_{tabel} = 1,684. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka rata-rata hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head together*) dengan metode eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran konvensional. Berdasarkan data yang diperoleh dari rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen =

[14]Neneng Nurul Khotimah, *Penerapan Metode Group Investigation (GI) Dalam Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Pokok Energi Panas dan Bunyi Kelas IV MI Raudlatul Mubtadiin Gembongan Cirebon Tahun Pelajaran 2008/2009*, (Cirebon: IAIN Syekh Nur Jati Cirebon, 2009), hlm. ii.

73,33 dan kelompok kontrol = 63,96 juga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head together*) dengan metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas IV Materi Pokok energi panas dan bunyi di MI Miftahul Akhlaqiyah Tahun Pelajaran 2013/2014.[15]

Berangkat dari penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Active Learning* dengan menggunakan tipe *Modeling the Way* dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan energi panas dan bunyi.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.[16] Beranjak dari kajian teori dan permasalahan, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

---

[15]Siti Nurkhayati, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) dengan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Materi Energi dan Penggunaannya di MI Miftahul Akhlaqiyah*, (Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang, 2014), hlm. v.

[16]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 96.

Ada pengaruh model pembelajaran *Active Learning* tipe *Modeling the Way* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA pokok bahasan energi panas dan bunyi pada siswa kelas IV di MIN Limbangan Malahayu Brebes.