

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN

2.1 Hakikat Hasil Belajar Siswa Tentang Perubahan Wujud Benda

2.1.1 Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik (2001 : 1), Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada seseorang tersebut. Misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti.

Menurut Dimiyati dan Mudjono (2009:2) Hasil belajar merupakan hal yang dapat di pandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila di bandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis kognitif, afektif dan psikomotor. Dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

Nana Sudjana (2007:5) menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.

Menurut Benyamin S. Bloom dalam Zainal Arifin (2009:1) hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

A. Domain Kognitif (*cognitive domain*). Domain ini memiliki enam jenjang kemampuan yaitu :

- 1) Pengetahuan (*knowledge*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, prinsip, fakta atau istilah tanpa harus dimengerti atau dapat menggunakannya.

- 2) Pemahaman (*Comprehension*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal yang lainnya.
 - 3) Penerapan (*application*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode prinsip dan teori-teori dalam situasi baru dan kongkrit.
 - 4) Analisi (*analysis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen pembentuknya.
 - 5) Sintesis (*Synthesis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan berbagai faktor.
 - 6) Evaluasi (*evaluation*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.
- B. Domain Afektif (*affective Domain*), yaitu internalisasi sikap yang menunjuk kearah pertumbuhan batiniah dan terjadi bila peserta didik sadar tentang nilai yang diterima, kemudian mengambil sikap sehingga menjadi bagian dari dirinya dalam membentuk nilai dan menentukan tingkah laku.
- 1) Kemauan menerima (*receifing*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk peka terhadap eksistensi fenomena atau rangsangan tertentu.
 - 2) Kemauan menanggapi (*Responding*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk tidak hanya peka pada suatu fenomena, tetapi juga bereaksi terhadap salah satu cara.

- 3) Menilai (*Valuing*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menilai suatu objek, fenomena atau tingkah laku tertentu secara konsisten.
 - 4) Organisasi (*organization*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menyatukan nilai-nilai yang berbeda, memecahkan masalah, membentuk suatu system.
- C. Domain psikomotor yaitu kemampuan peserta didik yang berkaitan dengan gerakan tubuh atau bagian-bagian lainnya, mulai dari gerakan yang sederhana sampai dengan gerakan yang kompleks.

Gagne berpendapat bahwa hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan didalam dan diantara kategori-kategori (Aunurrahman 2009:33)

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar (Sri Anitah Wiriawan, 2001:16). Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan ini mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Winkel, 1999 : 244).

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan (Dahar, 1998:95)

Dari pengertian hasil belajar yang dikemukakan para ahli diatas maka dapat di tarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah penilaian hasil yang sudah di capai oleh siswa dan kemampuan yang dimilikinya setelah ia menerima pengalaman belajarnya

2.1.2 Materi Perubahan Wujud Benda

Menurut wujudnya benda dibedakan menjadi 3 jenis yaitu benda padat, benda cair dan benda gas. Benda padat memiliki sifat yaitu, bentuknya tetap tidak dipengaruhi wadahnya, bentuknya dapat diubah dengan cara tertentu, mempunyai berat atau massa. Benda cair memiliki sifat yaitu bentuknya dapat berubah sesuai dengan wadahnya, menempati ruang dan menekan ke segala arah, mempunyai berat atau massa, meresap melalui celah-celah kecil dan mengalir ke tempat yang lebih rendah. Adapun benda gas memiliki sifat yaitu bentuknya dapat berubah sesuai dengan yang diisinya, menekan ke segala arah, dan mempunyai massa.

Benda-benda tersebut diatas dapat mengalami perubahan wujud. Beberapa peristiwa perubahan wujud yaitu mencair (melebur), membeku, menguap, mengembun, dan menyublim.

Membeku adalah peristiwa perubahan wujud dari cair menjadi padat. Dalam peristiwa ini zat melepaskan energi panas. Contoh peristiwa mencair yaitu air yang dimasukkan dalam freezer akan menjadi es batu, lilin cair yang didinginkan.

Mencair adalah peristiwa perubahan wujud zat dari padat menjadi cair. Dalam peristiwa ini zat memerlukan energi panas. Contoh peristiwa mencair yaitu pada batu es yang berubah menjadi air, lilin yang dipanaskan.

Menguap adalah peristiwa perubahan wujud dari cair menjadi gas. Dalam peristiwa ini zat memerlukan energi panas. Contohnya air yang direbus jika dibiarkan lama-kelamaan akan habis, bensin yang dibiarkan berada pada tempat terbuka lama-lama juga akan habis berubah menjadi gas.

Mengembun adalah peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi cair. Dalam peristiwa ini zat melepaskan energi panas. Contoh mengembun adalah ketika kita menyimpan es batu dalam sebuah gelas maka bagian luar gelas akan basah, atau rumput di lapangan pada pagi hari menjadi basah padahal sore harinya tidak hujan.

Menyublim adalah peristiwa perubahan wujud dari padat menjadi gas. Dalam peristiwa ini zat memerlukan energi panas. Contoh menyublim yaitu pada kapur barus (kamper) yang disimpan pada lemari pakaian lama-lama akan habis.

Perubahan wujud benda ada yang dapat kembali ke wujud semula dan adapula yang tidak dapat kembali ke bentuk semula. Perubahan wujud benda ini disebut perubahan fisika dan perubahan kimia.

Contoh perubahan fisika yaitu garam dan gula. Garam gula berbentuk padat, ketika di campur dengan air dan diaduk akan larut ke dalam air. Ketika air larutan gula di panaskan, garam dipanaskan airnya menguap dan gula garam akan mengendap ke bentuk semula.

Contoh perubahan kimia beras, beras ketika dimasak akan berubah menjadi nasi tapi takkan bisa kembali menjadi beras.

2.1.3 Hasil Belajar Tentang Perubahan Wujud Benda

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai di tingkat mana hasil belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan hal ini keberhasilan proses belajar mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf. Tingkatan keberhasilan tersebut adalah sebagai berikut :

- 1 Istimewa/maksimal apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa
- 2 Baik sekali/optimal apabila sebagian besar (76% s.d 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa

- 3 Baik/minimal apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d 75% saja dikuasai oleh siswa
- 4 Kurang apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa

Dalam Kurikulum Satuan Pengajaran IPA Kelas IV, terdapat indikator yang menunjukkan bahwa siswa kelas IV harus mampu mengidentifikasi wujud benda-benda dan memahami perubahan wujud. Namun kenyataan di lapangan, siswa kelas IV SDN 18 Duingi mengalami beberapa kesulitan sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak tercapai dengan optimal. Dari hasil observasi yang dilakukan pada pembelajaran IPA tentang konsep perubahan wujud benda di kelas IV SD Negeri 18 Duingi kota Gorontalo diperoleh hasil sebagai berikut sebagai berikut :

Kinerja guru

1. Sebelum memulai pembelajaran, guru menyuruh siswa untuk membaca materi tentang perubahan wujud benda pada buku paket.
2. Pada kegiatan apersepsi, guru tidak menggali pengetahuan awal tentang wujud benda siswa secara maksimal serta tidak mengkaitkan materi pelajaran dengan materi sebelumnya sehingga materi yang diterima siswa seperti bahan ajar yang baru.
3. Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa setelah pembelajaran tentang perubahan wujud benda selesai sehingga siswa tidak mengetahui tujuan yang harus dicapai pada pembelajaran tentang konsep perubahan wujud benda.
4. Guru hanya menjelaskan konsep yang terdapat dalam buku ajar dengan menggunakan metode ceramah tanpa melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan pembahasan secara verbal.
5. Pengelolaan kelas tidak optimal, siswa duduknya klasikal secara individual, kegiatan diskusi hanya dilakukan dengan teman sebangku.
6. Sebagai tahap evaluasi, guru menyuruh siswa mengerjakan sejumlah soal.

Aktifitas siswa

1. Hanya sebagian kecil siswa yang membaca materi tersebut, sebagian besarnya malah asyik bersenda gurau.
2. Pembelajaran dimulai dari penjelasan guru, tidak berangkat dari pengetahuan awal masing-masing siswa sehingga terdapat sebagian siswa yang kurang begitu antusias dan terlihat kesulitan mengikuti pembelajaran.
3. Siswa tidak mengetahui tujuan yang harus dicapai setelah pembelajaran selesai.
4. Konsentrasi siswa saat mendengarkan penjelasan guru tidak terpusat, sebagian besar siswa tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru, hanya beberapa orang saja yang terlihat memperhatikan, hal ini ditandai dengan adanya siswa yang asyik dengan kegiatan sendiri-sendiri seperti: menggambar, curat-coret, dan asyik memainkan mainan.
5. Sebagian besar siswa kurang memahami konsep dari materi yang dibahas, selain karena buku paketnya terbatas, tidak ada kesempatan agar siswa dapat lebih mengembangkan kreatifitas dan pengetahuannya melalui diskusi kelompok yang heterogen.
6. Siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru terutama dalam membuat kesimpulan.

2.2 Hakikat Metode Demonstrasi Dalam Materi Perubahan Wujud Benda

2.2.1 Pengertian Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan yang sering disertai dengan penjelasan lisan (Syarif 2002:90).

Menurut Udin S. Winata Putra, dkk (2004 : 424) Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan mempertunjukkan secara langsung objek atau cara melakukan sesuatu untuk memperunjukkan proses tertentu.

Roestiyah (2008), metode demonstrasi adalah cara mengajar dimana seorang instruktur/atau tim guru menunjukkan, memperlihatkan suatu proses sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati mendengar ataupun merasakan proses yang dipertunjukkan guru tersebut.

Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan metode demonstrasi adalah suatu cara guru mengajar, dengan mempertunjukkan atau memperlihatkan kepada siswa tentang suatu proses atau cara kerja suatu benda secara nyata ataupun tiruan, untuk mencapai tujuan pengajaran dan dengan harapan siswa dapat memahami bahkan biasa melakukannya sendiri. Sebagai metode penyajian, demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Dalam strategi pembelajaran, demonstrasi dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori dan inkuiri.

Penggunaan metode demonstrasi dapat diterapkan dengan syarat memiliki keahlian untuk mendemonstrasikan penggunaan alat atau melaksanakan kegiatan tertentu seperti kegiatan sesungguhnya. Keahlian mendemonstrasikan tersebut harus dimiliki oleh guru. Setelah didemonstrasikan, siswa diberi kesempatan melakukan latihan ketrampilan seperti yang telah diperagakan oleh guru. Metode demonstrasi ini sangat efektif menolong siswa mencari jawaban atas pertanyaan seperti : bagaimana prosesnya ? terdiri dari unsur apa? Cara mana yang paling baik? Bagaimana dapat diketahui kebenarannya ? melalui pengamatan induktif.

Menurut Zainal (2013:104) metode demosntrasi dapat dilaksanakan jika terjadi sebagai berikut :

- a. Manakala kegiatan pembelajaran bersifat formal, magang atau latihan kerja
- b. Jika materi pembelajaran berbentuk ketrampilan gerak, petunjuk sederhana untuk melakukan ketrampilan dengan menggunakan bahasa asing dan prosedur melaksanakan suatu kegiatan.
- c. Manakala guru bermaksud menyederhanakan penyelesaian kegiatan yang panjang baik yang menyangkut pelaksanaan suatu prosedur maupun teorinya
- d. Pengajar bermaksud menunjukkan suatu standar penampilan.
- e. Untuk menumbuhkan motivasi siswa tentang latihan praktik yang dilaksanakan
- f. Untuk dapat mengurangi kesalahan-kesalahan jika dibandingkan dengan kegiatan hanya mendengar ceramah atau membaca didalam buku, karena siswa memperoleh gambaran yang jelas dari hasil pengamatannya
- g. Jika beberapa masalah yang menimbulkan pertanyaan pada siswa dapat dijawab lebih teliti waktu proses demonstrasi atau eksperimen
- h. Jika siswa turut aktif bereksperimen, maka ia memperoleh pengalaman-pengalaman praktik untuk mengembangkan kecakapan dan memperoleh pengakuan dan penghargaan dari lingkungan sosial

Batas-batas metode demonstrasi sebagai berikut :

- a. Demonstrasi merupakan metode yang tidak wajar bila alat yang didemonstrasikan tidak dapat diamati dengan seksama oleh siswa
- b. Demonstrasi menjadi kurang efektif bila tidak diikuti dengan sebuah aktivitas dimana para siswa sendiri dapat ikut bereksperimen menjadikan aktivitas itu pengalaman pribadi
- c. Tidak semua hal dapat didemonstrasikan didalam kelompok
- d. Kadang-kadang, bila suatu alat dibawa kedalam kelas kemudian didemonstrasikan, terjadi proses yang berlainan dengan proses dalam situasi nyata

- e. Manakala setiap orang diminta mendemonstrasikan dapat menyita waktu yang banyak, dan membonsankan bagi peserta lain.

Metode demonstrasi baik digunakan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang hal-hal yang berhubungan dengan proses mengatur sesuatu, proses membuat sesuatu, proses bekerjanya sesuatu, proses mengerjakan atau menggunakannya, komponen-komponen yang membentuk sesuatu, membandingkan suatu cara dengan cara lain, dan untuk mengetahui atau melihat kebenaran sesuatu. Menurut Syaiful (2002:90) Metode demonstrasi mempunyai kelebihan dan kekurangannya, sebagai berikut :

a. Kelebihan metode demonstrasi :

1. Dapat membuat pengajaran menjadi lebih jelas dan lebih konkret, sehingga menghindari verbalisme (pemahaman secara kata-kata atau kalimat)
2. Siswa lebih mudah memahami apa yang telah dipelajari
3. Proses pengajaran lebih menarik
4. Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan, dan mencoba melakukannya sendiri

b. Kekurangan metode demonstrasi :

1. Metode ini memerlukan ketrampilan guru secara khusus, karena tanpa ditunjang dengan hal itu, pelaksanaan demonstrasi akan tidak efektif
2. Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik
3. Demonstrasi memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang disamping memerlukan waktu yang cukup panjang yang mungkin terpaksa mengambil waktu atau jam pelajaran lain.

2.2.2 Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran Perubahan Wujud Benda

Penerapan metode demonstrasi ini mempunyai tujuan agar siswa mampu memahami tentang cara mengatur atau menyusun sesuatu. Penggunaan metode demonstrasi menunjang proses interaksi belajar mengajar di kelas karena dapat memusatkan perhatian siswa pada pelajaran, meningkatkan partisipasi aktif siswa untuk mengembangkan kecakapan siswa dan memotivasi siswa untuk belajar lebih giat (Roestyah 1991:84).

Dengan kata lain penggunaan metode demonstrasi bertujuan untuk mewujudkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, menghindari kesalahan dalam memahami konsep dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, serta dapat melatih kecakapan siswa dalam menganalisa sesuatu yang sedang dialami atau didemonstrasikan.

Tahap pelaksanaan :

a) Langkah pembukaan

Sebelum demonstrasi dilakukan ada beberapa hal yang harus diperhatikan, diantaranya :

- Mengatur tempat duduk yang memungkinkan semua siswa dapat memperhatikan
- Menyampaikan tujuan apa yang dicapai oleh siswa
- Memberikan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, misalnya siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi

b) Langkah pelaksanaan demonstrasi

- Melakukan demonstrasi dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang siswa untuk berpikir, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengandung teka teki sehingga mendorong siswa untuk tertarik memperhatikan demonstrasi.
- Ciptakan suasana yang menyenangkan dengan menghindari suasana yang membuat siswa merasa tegang dalam proses pembelajaran
- Yakinkan bahwa semua siswa terlibat dalam demonstrasi
- Berikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif melakukan proses demonstrasi

c) Langkah mengakhiri demonstrasi

- Apabila demonstrasi selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi dan proses pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini perlu dilakukan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses demonstrasi itu atau tidak. Selain memberikan tugas yang relevan, ada baiknya guru dan siswa melakukan evaluasi bersama tentang jalannya proses demonstrasi itu untuk perbaikan selanjutnya.

2.3 Kajian Penelitian Yang Relevan

Estelin Yantu (2011) pada penelitian yang berjudul meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Gaya Gravitasi melalui metode demonstrasi menjelaskan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Pada siklus I presentasi ketuntasan sebesar 50% sedangkan siklus II presentase ketuntasan sebesar 78,5%. Selisih peningkatan sebesar 28,57%. Kemudian pada daya serap klasikal pada siklus I sebesar 67,36% meningkat sebesar 8,35% menjadi 75,57%. Dengan hasil belajar 75,71% dan presentasi ketuntasan 78,5% maka hasil belajar telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan. Maka kesimpulannya dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN 87 Kota Tengah.

Rahmat Dule (2013) pada penelitian yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 1 Duhiadaa Marisa pada Materi pokok Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi” menyimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN I Duhiadaa yang di tandai dengan meningkatnya hasil belajar dari 62,25 menjadi 75,00 pada akhir siklus II.

2.4 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “Jika dalam pembelajaran IPA pada materi perubahan wujud benda, guru menerapkan metode demonstrasi maka hasil belajar siswa di kelas IV SDN 18 Duingi Kota Gorontalo akan meningkat”.

2.5 Indikator Kinerja

Indikator keberhasilan merupakan pijakan peneliti melihat sejauh mana keberhasilan kegiatan penelitian ini. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Kegiatan belajar mengajar dapat dicapai 75% dari keseluruhan kegiatan pembelajaran yang terdapat pada kriteria penilaian baik (B). Kegiatan pembelajaran dianalisis dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

85 – 100 : Sangat Baik (SB)

70 – 84 : Baik (B)

50 – 69 : Cukup (C)

0 – 49 : Kurang (K)