

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. PRESTASI BELAJAR**

##### **1. Pengertian Prestasi Belajar**

Menurut para ahli pada intinya adalah capaian atau hasil akhir yang bisa dilihat setelah proses belajar. Terkait capaian itu dalam aspek apa dan bagaimana, masing-masing ahli memiliki pandangan tersendiri.

Prestasi belajar dan proses belajar adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Karena prestasi belajar pada hakikatnya adalah hasil akhir dari sebuah proses belajar. Untuk mengetahui prestasi belajar seseorang peserta didik biasanya dilakukan evaluasi terhadap materi belajar yang telah diberikan.

Seberapa besar peserta didik mampu memberikan *feed back* dari setiap evaluasi yang diberikan, demikianlah gambaran prestasi belajar yang ia miliki.

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok (Djamarah, 1994:19). Sedangkan menurut Mas'ud Hasan Abdul Dahar dalam

Djamarah (1994:21) bahwa prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja.

Dari pengertian yang dikemukakan tersebut di atas, jelas terlihat perbedaan pada kata-kata tertentu sebagai penekanan, namun intinya sama yaitu hasil yang dicapai dari suatu kegiatan. Untuk itu, dapat dipahami bahwa prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang menyenangkan hati, yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja, baik secara individual maupun secara kelompok dalam bidang kegiatan tertentu.

Menurut Slameto (1995 : 2) bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Secara sederhana dari pengertian belajar sebagaimana yang dikemukakan oleh pendapat di atas, dapat diambil suatu pemahaman tentang hakekat dari aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu. Sedangkan menurut Nurkencana (1986 : 62) mengemukakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai atau diperoleh anak berupa nilai mata pelajaran. Ditambahkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

### **a.1.1 Winkel (1996)**

Winkel berpendapat bahwa prestasi belajar merupakan salah satu bukti yang menunjukkan kemampuan atau keberhasilan seseorang yang melakukan proses belajar sesuai dengan bobot atau nilai yang berhasil diraihnya.

Winkel lebih menekankan prestasi belajar itu pada kemampuan siswa secara umum.

### **a.1.2 S. Nasution (1996)**

S. Nasution berpendapat bahwa prestasi belajar merupakan kesempurnaan seorang peserta didik dalam berpikir, merasa dan berbuat.

Menurut Nasution prestasi belajar peserta didik dikatakan sempurna jika memenuhi tiga aspek yaitu:

#### **a. Aspek kognitif**

Aspek kognitif adalah aspek yang berkaitan dengan kegiatan berpikir. Aspek ini sangat berkaitan erat dengan tingkat intelegensi (IQ) atau kemampuan berpikir peserta didik. Sejak dahulu aspek kognitif selalu menjadi perhatian utama dalam sistem pendidikan formal. Hal itu dapat dilihat dari metode penilaian pada sekolah-sekolah di negeri kita dewasa ini sangat mengedepankan kesempurnaan pada aspek kognitif.

### **b. Aspek afektif**

Aspek afektif adalah aspek yang berkaitan dengan nilai dan sikap. Penilaian pada aspek ini dapat terlihat pada kedisiplinan, sikap hormat pada guru, kepatuhan dan lain sebagainya. Aspek afektif berkaitan erat dengan kecerdasan emosi (EQ) peserta didik.

### **c. Aspek psikomotorik**

Aspek psikomotorik menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan gerak fisik yang mempengaruhi sikap mental. Jadi sederhananya aspek ini menunjukkan kemampuan atau keterampilan (skill) peserta didik setelah menerima sebuah pengetahuan.

## **2. Kecerdasan dan Bakat**

Pengertian prestasi belajar menurut para ahli tidak selalu berputar pada aspek kecerdasan dan bakat., namun demikian juga tidak meninggalkan kedua aspek tersebut. Kecerdasan dan bakat juga memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar namun tidak mutlak.

Kecerdasan demikian juga bakat adalah potensi dasar yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Hanya saja kadarnya berbeda antara peserta didik

yang satu dengan yang lainnya. Ia merupakan faktor internal yang sangat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya prestasi belajar peserta didik.

Namun dalam beberapa kasus besarnya kecerdasan dan bakat tidak berbanding lurus dengan prestasi belajar siswa. Mengapa demikian? Karena prestasi belajar peserta didik dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

a. Faktor internal

Faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar selain bakat dan kecerdasan antara lain adalah; minat dan motivasi. Ketika keempat faktor ini ada dalam diri seseorang peserta didik maka prestasi belajarnya cenderung akan lebih tinggi.

b. Faktor eksternal

Pengertian prestasi belajar menurut para ahli tidak mengesampingkan peranan faktor eksternal dalam meningkatkan prestasi belajar. Faktor eksternal seperti kualitas guru, metode mengajar, lingkungan, fasilitas mengajar dan lain sebagainya ikut mempengaruhi prestasi belajar. Namun, pengaruhnya tidaklah sebesar faktor internal.

Faktor internal dan eksternal adalah dua hal yang sangat menunjang keberhasilan siswa dalam belajar. Jadi untuk

menghasilkan peserta didik yang berprestasi, seseorang pendidik haruslah mampu mensinergikan kedua faktor di atas.

### 3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

#### a. Faktor dari dalam diri siswa (intern)

Sehubungan dengan faktor intern ini ada tingkat yang perlu dibahas menurut Slameto (1995 : 54) yaitu faktor jasmani, faktor psikologi dan faktor kelelahan.

##### i. Faktor Jasmani

Dalam faktor jasmaniah ini dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh.

##### a). Faktor kesehatan

Faktor kesehatan sangat berpengaruh terhadap proses belajar siswa, jika kesehatan seseorang terganggu atau cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk, jika keadaan badannya lemah dan kurang darah ataupun ada gangguan kelainan alat inderanya.

b). Cacat tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurnanya mengenai tubuh atau badan. Cacat ini berupa buta, setengah buta, tulis, patah kaki, patah tangan, lumpuh, dan lain-lain (Slameto, 2003 : 55).

ii. Faktor psikologis

Dapat berupa intelegensi, perhatian, bakat, minat, motivasi, kematangan, kesiapan.

a). Intelegensi

Slameto (2003: 56) mengemukakan bahwa intelegensi atau kecakapan terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dan cepat efektif mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

#### b). Perhatian

Menurut al-Ghazali dalam Slameto (2003 : 56) bahwa perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi jiwa itupun bertujuan semata-mata kepada suatu benda atau hal atau sekumpulan obyek. Untuk menjamin belajar yang lebih baik maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya. Jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga ia tidak lagi suka belajar. Agar siswa belajar dengan baik, usahakan buku pelajaran itu sesuai dengan hobi dan bakatnya.

#### c). Bakat

Menurut Hilgard dalam Slameto (2003 : 57) bahwa bakat adalah the capacity to learn. Dengan kata lain, bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu akan terealisasi pencapaian kecakapan yang nyata sesudah belajar atau terlatih. Kemudian menurut Muhibbin (2003 : 136) bahwa bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki oleh seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

#### d). Minat

Menurut Jersild dan Taisch dalam Nurkencana (1996 : 214) bahwa minat adalah menyakut aktivitas-aktivitas yang dipilih secara bebas oleh individu. Minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar siswa, siswa yang gemar membaca akan dapat memperoleh berbagai pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian, wawasan akan bertambah luas sehingga akan sangat mempengaruhi peningkatan atau pencapaian prestasi belajar siswa yang seoptimal mungkin karena siswa yang memiliki minat terhadap sesuatu pelajaran akan mempelajari dengan sungguh-sungguh karena ada daya tarik baginya.

#### e). Motivasi

Menurut Slameto (2003 : 58) bahwa motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai dalam belajar, di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendiri sebagai daya penggerak atau pendorongnya.

#### f). Kematangan

Menurut Slameto (2003 : 58) bahwa kematangan adalah sesuatu tingkah atau fase dalam pertumbuhan seseorang di mana alat-alat tubuhnya sudah siap melaksanakan kecakapan baru. Berdasarkan pendapat di atas, maka kematangan adalah suatu organ atau alat tubuhnya dikatakan sudah matang apabila dalam diri makhluk telah mencapai kesanggupan untuk menjalankan fungsinya masing-masing kematangan itu datang atau tiba waktunya dengan sendirinya, sehingga dalam belajarnya akan lebih berhasil jika anak itu sudah siap atau matang untuk mengikuti proses belajar mengajar.

#### g). Kesiapan

Kesiapan menurut James Drever seperti yang dikutip oleh Slameto (2003 : 59) adalah *preparedness to respond or react*, artinya kesiapan untuk memberikan respon atau reaksi.

Jadi, dari pendapat di atas dapat diasumsikan bahwa kesiapan siswa dalam proses belajar mengajar, sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa, dengan demikian prestasi belajar siswa

dapat berdampak positif bilamana siswa itu sendiri mempunyai kesiapan dalam menerima suatu mata pelajaran dengan baik.

### iii. Faktor kelelahan

Ada beberapa faktor kelelahan yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa antara lain dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Sebagaimana dikemukakan oleh Slameto (1995:59) sebagai berikut:

“Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecendrungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena ada substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah kurang lancar pada bagian tertentu. Sedangkan kelelahan rohani dapat terus menerus karena memikirkan masalah yang berarti tanpa istirahat, mengerjakan sesuatu karena terpaksa, tidak sesuai dengan minat dan perhatian”.

Dari uraian di atas maka kelelahan jasmani dan rohani dapat mempengaruhi prestasi belajar dan agar siswa belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya seperti lemah lunglainya tubuh. Sehingga perlu diusahakan kondisi yang bebas dari kelelahan rohani seperti memikirkan masalah yang berarti tanpa istirahat, mengerjakan

sesuatu karena terpaksa tidak sesuai dengan minat dan perhatian. Ini semua besar sekali pengaruhnya terhadap pencapaian prestasi belajar siswa. Agar siswa selaku pelajar dengan baik harus tidak terjadi kelelahan fisik dan psikis.

b. Faktor yang berasal dari luar (faktor ekstern)

Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap prestasi belajar dapatlah dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat (Slameto, 1995 : 60).

i. Faktor keluarga

Faktor keluarga sangat berperan aktif bagi siswa dan dapat mempengaruhi dari keluarga antara lain: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, keadaan keluarga, pengertian orang tua, keadaan ekonomi keluarga, latar belakang kebudayaan dan suasana rumah.

a). Cara orang tua mendidik

Cara orang tua mendidik besar sekali pengaruhnya terhadap prestasi belajar anak, hal ini dipertegas oleh Wirowidjojo dalam

Slameto (2003 : 60) mengemukakan bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama. Keluarga yang sehat besar artinya untuk mendidik dalam ukuran kecil, tetapi bersifat menentukan mutu pendidikan dalam ukuran besar yaitu pendidikan bangsa dan negara. Dari pendapat di atas dapat dipahami betapa pentingnya peranan keluarga di dalam pendidikan anaknya. Cara orang mendidik anaknya akan berpengaruh terhadap belajarnya.

b). Relasi antar anggota keluarga

Menurut Slameto (2003 : 60) bahwa yang penting dalam keluarga adalah relasi orang tua dan anaknya. Selain itu juga relasi anak dengan saudaranya atau dengan keluarga yang lain turut mempengaruhi belajar anak. Wujud dari relasi adalah apakah ada kasih sayang atau kebencian, sikap terlalu keras atau sikap acuh tak acuh, dan sebagainya.

c). Keadaan keluarga

Menurut Hamalik (2002 : 160) mengemukakan bahwa keadaan keluarga sangat mempengaruhi prestasi belajar anak karena

dipengaruhi oleh beberapa faktor dari keluarga yang dapat menimbulkan perbedaan individu seperti kultur keluarga, pendidikan orang tua, tingkat ekonomi, hubungan antara orang tua, sikap keluarga terhadap masalah sosial dan realitas kehidupan. Berdasarkan pendapat di atas bahwa keadaan keluarga dapat mempengaruhi prestasi belajar anak sehingga faktor inilah yang memberikan pengalaman kepada anak untuk dapat menimbulkan prestasi, minat, sikap dan pemahamannya sehingga proses belajar yang dicapai oleh anak itu dapat dipengaruhi oleh orang tua yang tidak berpendidikan atau kurang ilmu pengetahuannya.

d). Pengertian orang tua

Menurut Slameto (2003 : 64) bahwa anak belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas rumah. Kadang-kadang anak mengalami lemah semangat, orang tua wajib memberi pengertian dan mendorongnya sedapat mungkin untuk mengatasi kesulitan yang dialaminya.

e). Keadaan ekonomi keluarga

Menurut Slameto (2003 : 63) bahwa keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain terpenuhi kebutuhan pokoknya, misalnya makanan, pakaian, perlindungan kesehatan, dan lain-lain, juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis menulis, dan sebagainya.

f). Latar belakang kebudayaan

Tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar (Roestiyah, 1989: 156). Oleh karena itu perlu kepada anak ditanamkan kebiasaan-kebiasaan baik, agar mendorong tercapainya hasil belajar yang optimal.

g). Suasana rumah

Suasana rumah sangat mempengaruhi prestasi belajar, hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2003 : 63) yang mengemukakan bahwa suasana rumah merupakan situasi atau kejadian yang sering

terjadi di dalam keluarga di mana anak-anak berada dan belajar. Suasana rumah yang gaduh, bising dan semwarut tidak akan memberikan ketenangan terhadap diri anak untuk belajar.

Suasana ini dapat terjadi pada keluarga yang besar terlalu banyak penghuninya. Suasana yang tegang, ribut dan sering terjadi cekcok, pertengkaran antara anggota keluarga yang lain yang menyebabkan anak bosan tinggal di rumah, suka keluar rumah yang akibatnya belajarnya kacau serta prestasinya rendah.

ii. Faktor sekolah Faktor sekolah dapat berupa cara guru mengajar, ala-alat pelajaran, kurikulum, waktu sekolah, interaksi guru dan murid, disiplin sekolah, dan media pendidikan, yaitu :

a). Guru dan cara mengajar

Menurut Purwanto (2004 : 104) faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor penting, bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki oleh guru, dan bagaimana cara guru itu mengajarkan pengetahuan itu kepada anak-anak didiknya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa. Sedangkan menurut Nana Sudjana dalam Djamarah (2006 : 39) mengajar pada hakikatnya adalah suatu

proses , yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Dalam kegiatan belajar, guru berperan sebagai pembimbing. Dalam perannya sebagai pembimbing, guru harus berusaha menhidupkan dan memberikan motivasi, agar terjadi proses interaksi yang kondusif. Dengan demikian cara mengajar guru harus efektif dan dimengerti oleh anak didiknya, baik dalam menggunakan model, tehnik ataupun metode dalam mengajar yang akan disampaikan kepada anak didiknya dalam proses belajar mengajar dan disesuaikan dengan konsep yang diajarkan berdasarkan kebutuhan siswa dalam proses belajar mengajar.

b). Model pembelajaran

Model atau metode pembelajaran sangat penting dan berpengaruh sekali terhadap prestasi belajar siswa, terutama pada pelajaran matematika. Dalam hal ini model atau metode pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak hanya terpaku pada satu model pembelajaran saja, akan tetapi harus bervariasi yang disesuaikan dengan konsep yang diajarkan dan sesuai dengan kebutuhan siswa,

terutama pada guru matematika. Dimana guru matematika harus bisa memilih dan menentukan metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran. Adapun model-model pembelajaran itu, misalnya : model pembelajaran kooperatif, pembelajaran kontekstual, realistik matematika problem solving dan lain sebagainya. Dalam hal ini, model yang diterapkan adalah model kooperatif tipe STAD, dimana model atau metode ini berpengaruh terhadap proses belajar siswa dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

c). Alat-alat pelajaran

Untuk dapat hasil yang sempurna dalam belajar, alat-alat belajar adalah suatu hal yang tidak kalah pentingnya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, misalnya perpustakaan, laboratorium, dan sebagainya. Menurut Purwanto (2004 : 105) menjelaskan bahwa sekolah yang cukup memiliki alat-alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru-gurunya, kecakapan guru dalam menggunakan alat-alat itu, akan mempermudah dan mempercepat belajar anak.

#### d). Kurikulum

Kurikulum diartikan sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa, kegiatan itu sebagian besar menyajikan bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan bahan pelajaran itu. Menurut Slameto (2003 : 63) bahwa kurikulum yang tidak baik akan berpengaruh tidak baik terhadap proses belajar maupun prestasi belajar siswa.

#### e). Waktu sekolah

Waktu sekolah adalah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah, waktu sekolah dapat pagi hari, siang, sore bahkan malam hari. Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa (Slameto, 2003 : 68).

#### f). Interaksi guru dan murid

Menurut Roestiyah (1989 : 151) bahwa guru yang kurang berinteraksi dengan murid secara intim, menyebabkan proses belajar mengajar itu kurang lancar. Oleh karena itu, siswa merasa

jenuh dari guru, maka segan berpartisipasi secara aktif di dalam belajar.

g). Disiplin sekolah

Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga dalam belajar (Slameto, 2003 : 67). Kedisiplinan sekolah ini misalnya mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan pelaksanaan tata tertib, kedisiplinan pengawas atau karyawan dalam pekerjaan administrasi dan keberhasilan atau keteraturan kelas, gedung sekolah, halaman, dan lain-lain.

h). Media pendidikan

Kenyataan saat ini dengan banyaknya jumlah anak yang masuk sekolah, maka memerlukan alat-alat yang membantu lancarnya belajr anak dalam jumlah yang besar pula (Roestiyah, 1989 : 152). Media pendidikan ini misalnya seperti buku-buku di perpustakaan, laboratorium atau media lainnya yang dapat mendukung tercapainya prestasi belajar dengan baik.

### iii. Faktor Lingkungan Masyarakat

Faktor yang mempengaruhi terhadap prestasi belajar siswa antara lain teman bergaul, kegiatan lain di luar sekolah dan cara hidup di lingkungan keluarganya.

#### a) Kegiatan siswa dalam masyarakat

Menurut Slameto (2003 : 70) mengatakan bahwa kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa ambil bagian dalam kegiatan masyarakat yang telalu banyak misalnya berorganisasi, kegiatan sosial, keagamaan dan lain-lain, belajarnya akan terganggu, lebih-lebih jika tidak bijaksana dalam mengatur waktunya.

#### b) Teman Bergaul

Anak perlu bergaul dengan anak lain, untuk mengembangkan sosialisasinya. Tetapi perlu dijaga jangan sampai mendapatkan teman bergaul yang buruk perangnya. Perbuatan tidak baik mudah berpengaruh terhadap orang lain, maka perlu dikontrol dengan siapa mereka bergaul. Menurut

Slameto (2003 : 73) agar siswa dapat belajar, teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa, begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek perangnya pasti mempengaruhi sifat buruknya juga, maka perlu diusahakan agar siswa memiliki teman bergaul yang baik-baik dan pembinaan pergaulan yang baik serta pengawasan dari orang tua dan pendidik harus bijaksana.

c) Cara Hidup Lingkungan

Cara hidup tetangga disekitar rumah di mana anak tinggal, besar pengaruh terhadap pertumbuhan anak (Roestiyah, 1989 : 155). Hal ini misalnya anak tinggal di lingkungan orang-orang rajib belajar, otomatis anak tersebut akan berpengaruh rajin juga tanpa disuruh.

**iii.a. Faktor eksternal ini dapat menimbulkan pengaruh positif antara lain dilihat dari:**

- a) Ekonomi keluarga menurut Slameto (1993 : 63), bahwa keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain terpenuhi kebutuhan

pokoknya, misalnya makanan, pakaian, perlindungan kesehatan dan lain-lain. Juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis menulis, buku dan lain-lain. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup uang.

b) Guru dan cara mengajar Guru dan cara mengajar merupakan faktor yang penting bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana cara guru itu menyampaikan pengetahuan itu kepada anak-anak didiknya. Ini sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa karena guru yang berpengetahuan tinggi dan cara mengajar yang bagus akan memperlancar proses belajar mengajar sehingga siswa dengan mudah menerima pengetahuan yang disampaikan oleh gurunya.

c) Interaksi guru dan murid Interaksi guru dan murid dapat mempengaruhi juga dengan prestasi belajar, karena interaksi yang lancar akan membuat siswa itu tidak merasa segan berpartisipasi secara aktif di dalam proses belajar mengajar.

- d) Kegiatan siswa dalam masyarakat Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya misalnya berorganisasi, kegiatan-kegiatan sosial, kegiatan keagamaan, dan lain-lain.
- e) Teman bergaul Anak perlu bergaul dengan anak lain untuk mengembangkan sosialisainya karena siswa dapat belajar dengan baik apabila teman bergaulnya baik tetapi perlu dijaga jangan sampai mendapatkan teman bergaul yang buruk perangnya.
- f) Cara hidup lingkungan Cara hidup tetangga di sekitar rumah besar pengaruhnya pada pertumbuhan anak (Roestiyah 1989 : 155). Hal ini misalnya anak yang tinggal di lingkungan orang-orang yang rajin belajar otomatis anak tersebut akan berpengaruh rajin belajar tanpa disuruh.

**iii.b. Faktor eksternal yang dapat menimbulkan pengaruh negatif bagi prestasi anak adalah:**

a) Cara mendidik Orang tua yang memanjakan anaknya, maka setelah anaknya sekolah akan menjadi anak yang kurang bertanggung jawab dan takut menghadapi tantangan atau kesulitan. Juga orang tua yang mendidik anaknya secara keras maka anak tersebut menjadi penakut dan tidak percaya diri.

b) Interaksi guru dan murid Guru yang kurang berinteraksi dengan murid secara intern menyebabkan proses belajar mengajar menjadi kurang lancar juga anak merasa jauh dari guru maka segan berpartisipasi secara aktif dalam belajarnya. Guru yang mengajar bukan pada keahliannya, serta sekolah yang memiliki fasilitas dan sarana yang kurang memadai maka bisa menyebabkan prestasi belajarnya rendah.

## **B. PELAJARAN IPA**

Menurut Kurikulum Pendidikan Dasar dalam Garis-garis Besar Program Pendidikan (GBPP) kelas V Sekolah Dasar dinyatakan: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan hasil kegiatan manusia yang berupa pengetahuan, gagasan dan konsep-konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses kegiatan ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan.

Lebih lanjut pengertian IPA menurut Fisher (1975) yang dikutip oleh Muh. Amin (1987:3) mengatakan bahwa “Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang didalamnya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA (sains) merupakan salah satu kumpulan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta, baik ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta yang bernyawa ataupun yang tak bernyawa dengan jalan mengamati berbagai jenis dan perangkat lingkungan alam serta lingkungan alam buatan. IPA (sains) merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah.

Pendidikan Sains di SD bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan Sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan Sains diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Depdiknas 2004:33).

Menurut Sumaji (1998:31), IPA (sains) berupaya untuk membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya mengenai alam sekitarnya. Mata pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Sang pencipta (Depdikbud 1993/1994: 97).

## C. METODE PEMBELAJARAN

### 1. Pengertian Metode Pembelajaran

Belajar merupakan masalah pokok dari disiplin ilmu psikologi, terutama psikologi pendidikan. Dan dengan berkembangnya pengetahuan tentang belajar, maka psikologi pendidikan menjadi berkembang dengan pesat, bersamaan dengan itu maka muncul berbagai teori tentang belajar. Dan psikologi belajar itu pun punya aliran sendiri yang tidak jauh dari psikologi pendidikan, yaitu:

- a. *Teori belajar behavioristik* itu juga disebut teori stimulus-respon psikologis. Dalam teori ini beragapan bahwa, tingkah laku manusia dikendalikan oleh ganjaran (reward) atau penguatan (reinforcement) yang diberikan oleh lingkungan. Dengan demikian dalam tingkah laku belajar terdapat jalinan yang erat antara reaksi-reaksi behavioral dengan stimulusnya.
- b. *Teori belajar kognitif* mulai berkembang dari lahirnya teori gestalt. Menurut psikologi gestalt inti dari proses belajar adalah proses insight (pengamatan atau pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antara bagian-bagian didalam suatu situasi permasalahan). Proses belajar terjadi jika seseorang dihadapkan pada suatu masalah,

kemudian mengerti dan memahami permasalahannya, serta mendapatkan pemecahannya.

- c. Sedangkan *teori belajar Humanistik* itu merupakan penyusunan dan penyajian materi pelajaran harus sesuai dengan perasaan dan perhatian siswa. Tujuan utama pendidikan ialah membantu anak untuk mengembangkan dirinya, yaitu membantu masing-masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantunya dalam merealisasikan potensi-potensi yang ada pada diri mereka.

Dan dalam kasus ini saya akan menggunakan pendekatan behavioristik, karena sebagian anak jalanan itu lebih banyak belajar dari lingkungannya dari pada melalui pendekatan Kognitif dan Humanistik.

Dalam teori belajar behavioristik itu terdapat, beberapa aliran atau teori yang mendukung aliran itu, antara lain:

- a. *Teori Connectionism*. Teori ini menyatakan bahwa belajar merupakan proses membentuk hubungan antara stimulus dan respon. Teori ini juga disebut "*trial and error learning*", dimana individu yang belajar melakukan proses *trial and error* dalam rangka memilih respon yang tepat bagi stimulus tertentu.

- b. *Classikal Conditioning*. Menurut teori ini proses belajar terjadi melalui proses pembentukan gerakan-gerakan reflek baru melalui conditioning dari reconditioning (reflek bersarat semakin melemah dan kemudian hilang). Pola belajar seperti ini melandasi terjadinya beberapa gejala belajar yang bersifat sederhana yang biasa dialami manusia meskipun kadang-kadang tidak disadari.
- c. *Teori Behaviorisme Wattson*. Teori ini menyatakan bahwa tingkah laku adalah kompleks dan dapat dianalisis menjadi kesatuan-kesatuan dari stimulus dan respon yang disebut reflek. Belajar adalah proses terjadinya reflek-reflek atau respon-respon bersarat melalui stimulus pengganti. Dan menurut Wattson, manusia dilahirkan dengan beberapa reflek dan reaksi-reaksi emosional berupa takut, cinta, marah. Dan tingkah laku yang lainnya berbentuk oleh hubungan-hubungan stimulus respon yang baru melalui conditioning.
- d. *Skinner Operant Conditioning*. Skinner menganggap *reward* atau *reinforcement* sebagai factor penting dalam belajar. Sedangkan Operan conditioning itu, merupakan suatu situasi belajar dimana suatu respon dibuat lebih kuat akibat reinforcement langsung. Pembentukan tingkah laku, dalam operan conditioning, secara sederhana adalah sebagai berikut:

- i. Dilakukan identifikasi mengenai hal apa yang merupakan reinforcer bagi tingkah laku yang akan dibentuk.
- ii. Dilakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen kecil yang membentuk tingkah laku yang dimaksud.
- iii. Dengan menggunakan secara urut komponen-komponen itu sebagai tujuan sementara, mengidentifikasi reinforcer untuk masing-masing komponen itu.
- iv. Melakukan pembentukan tingkah laku dengan menggunakan urutan komponen-komponen yang telah disusun.

#### **D. BIRD WATCHING**

Birdwatching adalah kegiatan scientific yang paling sportif. Dan sebaliknya juga, Birdwatching merupakan kegiatan sport yang paling scientific... (Bas van Balen)

Secara definisi yang dimaksud dengan Birdwatching adalah pengamatan burung di alam. Orang yang melakukan pengamatan burung disebut sebagai Birdwatcher. Pengamatan burung tidak selalu menjadi monopoli para ahli-ahli biologi saja, namun juga dapat dilaksanakan oleh setiap orang. Pengamatan burung yang pada awalnya kental dengan misi ilmiah, selanjutnya berkembang menjadi hobi yang menyenangkan bagi orang awam.

Untuk melakukan pengamatan atau menjadi pengamat sebenarnya cukup mudah. Burung merupakan hewan yang hampir umum dijumpai dimana saja, bahkan di suatu perkotaan. Dengan hanya hadir di suatu lokasi dan bekal keinginan kuat untuk melihat dan memahami fenomena alam saja, sudah menjadi modal yang cukup. Alat bantu pandang seperti teropong tidak selalu mutlak dibutuhkan. Teropong diperlukan pada kondisi khusus,

misalnya jarak obyek cukup jauh, obyek tidak mungkin didekati, atau memang ingin mengamati lebih detail.

Ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan pengamatan burung. Saat melakukan pengamatan hendaknya tidak memakai pakaian dengan warna mencolok. Usahakan memakai pakaian dengan warna yang tersamar dengan lingkungan sekitar, sehingga burung tidak terganggu dengan kehadiran pengamat.

Buku catatan kecil perlu dibawa untuk mencatat jenis burung yang dijumpai, atau untuk membuat sketsa jenis yang belum teridentifikasi. Jangan terlalu mengandalkan dengan ingatan, karena sejalan dengan berlalunya waktu informasi yang didapat bisa terlupakan. Buku panduan identifikasi akan sangat membantu, terutama jika mengunjungi daerah baru, atau masih merupakan pengamat pemula. Sekali lagi, tidaklah bijak jika hanya mengandalkan daya ingat semata.

Pengamatan sebaiknya dilakukan sepagi mungkin, karena burung paling aktif saat pagi hari. Sore hari dapat juga dilakukan, namun biasanya burung yang dijumpai tidak seaktif di pagi hari. Untuk burung-burung di daerah pantai masih memungkinkan untuk diamati saat matahari terik, karena

relatif tidak terpengaruh oleh kondisi panas. Posisi ideal saat pengamatan adalah dengan membelakangi matahari, atau di sebelah samping. Jika menghadap langsung ke arah datangnya sinar, maka obyek akan nampak gelap atau menjadi siluet, dan membuat mata silau.

Berjalan dengan pelan dan tidak berbicara keras supaya burung tidak terkejut. Berdiam diri beberapa saat di suatu titik pengamatan akan sangat membantu, karena saat burung datang kembali akan merasa nyaman, dengan menganggap si pengamat sebagai bagian dari lingkungannya.

Kemampuan mengenal dan mengidentifikasi adalah masalah kebiasaan semata. Semakin banyak atau sering melakukan pengamatan, maka lambat laun akan semakin mudah mengenali suatu jenis. Namun memang ada beberapa jenis yang tetap memerlukan identifikasi rumit untuk dapat memastikan jenisnya.

Metode ini digunakan hanya untuk penelitian saja, karena metode *birdwatching* merupakan metode penelitian terhadap burung. Peneliti hanya mengambil metode ini sebagai metode baru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SDLB C, dan memberikan langkah-langkah dalam melakukan metode *birdwatching* sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Guru menyiapkan beberapa alat dalam penelitian.
3. Guru membawa siswa keluar kelas untuk melakukan penelitian langsung.
4. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
5. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Kelebihan:

1. Siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik.
2. Dilatih untuk dapat bekerjasama dengan siswa lain.
3. Dapat memperoleh dari berbagai sumber.

Kekurangan:

1. Untuk siswa yang malas tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai.

2. Membutuhkan banyak waktu dan dana.
3. Tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan metode ini.



## **E. PENGERTIAN ANAK HENDAYA PERKEMBANGAN (TUNAGRAHITA)**

Anak-anak dengan *hendaya* perkembangan (dikenal dengan nama “tunagrahita”) diambil dari kata-kata *children with developmental impairment*. Kata *impairment* diartikan sebagai *hendaya* atau penurunan kemampuan atau berkurangnya kemampuan dalam segi kekuatan, nilai, kualitas, dan kuantitas (*American Heritage Dictionary*, 1982; Maslim, R. 2000). *Hendaya* perkembangan mengacu pada suatu kondisi tertentu berkaitan dengan masalah pada kasus-kasus yang berbeda. Juga kasus-kasus yang disebabkan oleh adanya kemunduran fungsi otak sejak masa kanak-kanak usia dini (Alloy, et al., 2005; Ashman & Elkins, 1994; Greenspans dalam Smith, et al., 2002; dan Jacobson & Mulick, 1996 dalam Smith, et al., 2002).

Menurut Parsons (dalam Cohen & Manion, 1994) anak dengan *hendaya* perkembangan termasuk ke dalam *low achievers* yang memerlukan pembelajaran secara individu (*individualized education program*) karena mereka mengalami kesulitan dalam aspek sensorimotor, kreativitas, interaksi sosial, dan berbahasa.

## 1. Karakteristik

Anak tunagrahita secara umum mempunyai tingkat kemampuan intelektual di bawah rerata. Selain itu juga mengalami hambatan terhadap perilaku adaptif selama masa perkembangan hidupnya dari 0 tahun hingga 18 tahun, sesuai dengan batasan dari AAMD (Grossman,1983) sebagai berikut.

*“Mental retardation refers to significantly subaverage general intellectual functioning resulting in or associated with concurrent impairments in adaptive behavior and manifested during the developmental period”* (Smith, Ittenbach, and Patton 2002; Hallahan & Kaufman, 1991).

Definisi AAMD (1983) mengisyaratkan adanya kemampuan intelektual jika diukur dengan WISC-RIII (1991), mempunyai skor IQ 70, dan mempunyai hambatan pada komponen yang tidak bersifat intelektual, yakni perilaku adaptif (*adaptive behavior*). Berdasarkan hasil penelitian dari Greenspan's (1997) berkaitan dengan ketrampilan praktis, keterampilan konseptual, dan keterampilan sosial, maka pengertian perilaku adaptif mengalami perubahan pandangan.

Kelainan khusus terhadap fisik atau mental pada anak dengan kebutuhan khusus yang mempunyai *hendaya* perkembangan menghendaki layanan pendidikan khusus sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 2 tahun 1989 (dalam pasal 11 ayat 4 dan pasal 38) dan dipertegas kembali dalam Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 dalam pasal 32 ayat (1). Dinyatakan bahwa “Pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.”

Pendidikan khusus yang dimaksud dalam Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (1989/2 dan 2003/20) mempertimbangkan bahwa setiap siswa berbeda-beda dalam tingkat pencapaian kemampuan belajarnya. Tingkat pencapaian kemampuan belajar itu menurut Cohen dan Manion (1994) terdiri atas:

- a. *High achievers*, yaitu peserta didik dengan tingkat pencapaian prestasi belajar mereka di atas re-rata kelompok,
- b. *Average achievers*, yaitu peserta didik dengan tingkat pencapaian prestasi belajar mereka berada pada tingkat kecenderungan umum dalam kelompok,

- c. *Low achievers*, yaitu peserta didik pada tingkat pencapaian prestasi belajar mereka di bawah re-rata kelompok.

Berdasarkan definisi tersebut, maka karakteristik anak dengan *hendaya* perkembangan (tunagrahita), meliputi hal-hal sebagai berikut.

- a. Mempunyai dasar secara fisiologis, sosial dan emosional sama seperti anak-anak yang tidak menyandang tunagrahita.
- b. Selalu bersifat *eksternal locus of control* sehingga mudah sekali melakukan kesalahan (*expectancy for failure*).
- c. Suka meniru perilaku yang benar dari orang lain dalam upaya mengatasi kesalahan-kesalahan yang mungkin ia lakukan (*outerdirectedness*).
- d. Mempunyai perilaku yang tidak dapat mengatur diri sendiri.
- e. Mempunyai permasalahan berkaitan dengan perilaku sosial (*social behavioral*).
- f. Mempunyai masalah berkaitan dengan karakteristik belajar.
- g. Mempunyai masalah dalam bahasa dan pengucapan.
- h. Mempunyai masalah dalam kesehatan fisik.
- i. Kurang mampu untuk berkomunikasi.
- j. Mempunyai kelainan pada sensori dan gerak.
- k. Mempunyai masalah berkaitan dengan psikiatrik, adanya gejala-gejala depresif menurut hasil penelitian dari Meins tahun 1995 (Smith, 2002).

Kelainan khusus siswa dengan *hendaya* perkembangan tampak sebagai perilaku nonadaptif atau “menyimpang”. Kelainan ini umumnya sering muncul di sekolah, misalnya berjalan tidak seimbang, adanya kekakuan (*spastic*) pada jari tangan, suka mengoceh, tidak dapat diam, sering mengganggu temannya, sulit berkomunikasi dengan cara lisan, dan mudah marah. Penyimpangan perilaku adaptif mereka yang perlu diberikan layanan pendidikan secara lebih efektif meliputi:

1. Cara berkomunikasi,
2. Cara bersosialisasi,
3. Keterampilan gerak, dan
4. Kematangan diri dan tanggung jawab sosial (Reynolds, C.D.,1982).

## **2. Hambatan-hambatan yang Dihadapi Anak dengan *Hendaya* Perkembangan**

- a. Pada umumnya anak dengan *hendaya* perkembangan mempunyai pola perkembangan perilaku yang tidak sesuai dengan kemampuan potensialnya (Patton, et al., 1986).
- b. Anak dengan *hendaya* perkembangan mempunyai kelainan perilaku maladaptif berkaitan dengan sifat agresif secara verbal atau fisik (*physical and verbal aggression*), perilaku yang suka menyakiti diri sendiri (*self-*

*abuse behavior*), perilaku suka menghindarkan diri dari orang lain, suka menyendiri (*withdrawn behavior*), suka mengucapkan kata atau kalimat yang tidak masuk akal atau sulit dimengerti maknanya (*depressive like-behavior*), rasa takut yang tidak menentu sebab-akibatnya (*anxiety*), selalu ketakutan (*fear*), dan sikap suka bernusuhan (*hostility*) (Schloss, 1984).

- c. Pribadi anak dengan *hendaya* perkembangan mempunyai kecenderungan yang sangat tinggi untuk melakukan tindakan yang salah atau “*high expectancy for failure*” (Cromwell, 1963 dalam Patton, 1986; Hallahan & Kauffman, 1986; Smith, et al., 2002).
- d. Masalah yang berkaitan dengan kesehatan khusus seperti terhambatnya perkembangan gerak, tingkat pertumbuhan yang tidak normal, kecacatan sensori, khususnya pada persepsi penglihatan dan pendengaran sering tampak pada anak dengan *hendaya* perkembangan (Mosier, Grossman dan Dingman, 1965; Barlow, 1978 dalam Patton 1986). Berdasarkan hambatan ini maka diperlukan deteksi dan *skrining* dini, terutama pada kesehatan sensori untuk dilakukan penggunaan alat khusus atau dilakukan pembedahan (Smith, et al., 2002).
- e. Sebagian dari anak dengan *hendaya* perkembangan umumnya tidak mempunyai kemampuan sosial, antara lain suka menghindar dari keramaian (*withdrawal*), ketergantungan hidup pada keluarga (*family dependence*), kurangnya kemampuan mengatasi marah (*lack of temper*

*control*), rasa takut yang berlebihan (*anxiety*), kelainan peran seksual (*sex role identification*), kurang mampu berkaitan dengan kegiatan yang melibatkan kemampuan intelektual (*involment in intellectual mastery*), dan mempunyai pola perilaku seksual secara khusus (*specific sexual behavior pattems*) (Kagan & Moss, 1962 dalam Schloss, 1984).

- f. Anak dengan *hendaya* perkembangan mempunyai keterlambatan pada berbagai tingkat dalam pemahaman dan penggunaan bahasa, masalah bahasa dapat mempengaruhi perkembangan kemandirian dan dapat menetap hingga usia dewasa (Maslim, R., 2002; Smith, et al., 2002).

## **F. PENELITIAN TERDAHULU**

Salah satu strategi pengelolaan keanekaragaman hayati adalah melalui pendidikan. Pengetahuan tentang keanekaragaman hayati telah diterapkan di sekolah mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Umum hingga Perguruan Tinggi. Di Sekolah Menengah Umum, keanekaragaman hayati dibahas di kelas I, mulai dari keanekaragaman hingga pelestariannya. Sayangnya bobot pengetahuan tentang keanekaragaman hayati yang diberikan kurang memberi bekal kepada anak didik untuk memahami kerangka dasar seluk beluk keanekaragaman hayati. Salah satu cara untuk mengatasi kondisi tersebut, siswa perlu diberi tambahan muatan pengetahuan dan wacana baru tentang nilai konservasi dengan cara bird watching (pengamatan burung di alam).

Dalam rangka tugas akhir, saya mencoba melakukan penelitian tentang bird watching sebagai alternative metode pendidikan konservasi di kalangan siswa kelas I SMUN 2 Probolinggo, Jawa Timur. Subyek penelitian adalah siswa kelas I dengan alasan adanya pokok bahasan keanekaragaman hayati di mata pelajaran biologi. Selain itu dekatnya lokasi sekolah dengan hutan bakau memudahkan untuk praktek lapangannya.

Hutan bakau adalah lokasi yang baik bagi pemula untuk bird watching karena ukuran burungnya yang besar sehingga mempermudah identifikasi. Selain itu

vegetasi di hutan bakau tidak terlalu rapat dan medan yang akan dilalui relatif tidak sulit jika dibandingkan di hutan rimba.

Pelaksanaan bird watching dilakukan dua kali di hutan bakau Curah Sawo Probolinggo pada bulan Pebruari 2003. Sebelum bird watching siswa diberi bekal tentang tata cara bird watching (mulai dari cara menggunakan binokuler, cara mengidentifikasi burung, cara menggunakan field guide, hingga etika saat bird watching). Selama bird watching pada tiap jalur pengamatan dijelaskan fungsi burung di alam dan hubungan antar berbagai komponen biotik dan abiotik. Dalam hal ini dijelaskan hubungan ekologis antara burung dengan habitatnya, burung dengan burung lainnya, serta burung dengan makhluk lainnya.

Instrumen penelitian yang saya gunakan berupa angket yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah bird watching. Pertanyaannya beragam, antara lain kesan setelah bird watching, manfaat yang diperoleh, pendapat tentang bird watching dijadikan sebagai salah satu kegiatan praktikum keanekaragaman hayati, dan lain-lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa terhadap konservasi sebelum bird watching tergolong rendah (37,50%) dan sedang (50,00%). Setelah melakukan bird watching, pemahaman siswa tentang konservasi meningkat, dengan nilai persentase 93,73% dan 100%. Begitu pula dari hasil analisis jawaban siswa menunjukkan pengetahuan terhadap konservasi setelah bird watching sangat tinggi

dengan nilai persentase 92,50%, 95,00%, 97,50% dan 100%. Pengetahuan siswa terhadap bird watching tergolong sangat tinggi dengan nilai persentase 92,50% dan 97,50%.

Menurut siswa, manfaat yang diperoleh setelah bird watching adalah mendapat wawasan nilai konservasi keanekaragaman hayati dan pengetahuan tentang pentingnya peran burung di alam, antara lain sebagai indikator kerusakan lingkungan, penyebar biji tumbuhan, penyeimbang ekosistem dan sebagai kontributor keanekaragaman hayati. Para siswa juga berpendapat setuju jika bird watching diterapkan dalam bentuk kegiatan praktikum keanekaragaman hayati atau dijadikan sebagai kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.

Adanya peningkatan pengetahuan terhadap konservasi setelah bird watching disebabkan adanya tambahan muatan pengetahuan tentang konservasi saat bird watching. Tambahan muatan dilakukan tidak hanya dengan memberi penjelasan-penjelasan saja namun juga dengan memancing opini siswa terhadap fenomena alam yang ditemui saat bird watching.

Untuk menunjang pelaksanaan bird watching diperlukan perlengkapan minimal binokuler dan field guide yang harganya masih bisa dijangkau. Dalam hal ini guru sebagai pengajar yang bertugas membimbing siswa diharapkan mempunyai kemampuan dan wawasan tentang bird watching dan segala aspek tentang keanekaragaman hayati secara mendalam. Dengan demikian ketika melakukan bird

watching guru harus ikut berperan serta sehingga tidak bergantung kepada pemandu khusus untuk bird watching.

Dari penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa bird watching dapat dijadikan sebagai suatu metode pendidikan konservasi di kalangan siswa kelas I SMUN 2 Probolinggo. Tentu saja hal ini bisa diterapkan di sekolah lainnya.

### **G. Hipotesis**

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut, *ada pengaruh metode pembelajaran birdwatching dalam prestasi belajar siswa SDLBC terhadap pelajaran IPA.*