

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2. 1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Belajar merupakan kata yang sangat berarti dalam perkembangan hidup seorang manusia. Belajar adalah kata kunci yang mengantarkan manusia menjadi manusia yang berkualitas. Dengan belajar yang berkualitas, manusia dapat memainkan peran kemanusiaannya dengan berhasil. Melalui proses belajar inilah manusia dapat membangun peradapan yang tinggi. Tanpa belajar, manusia akan kehilangan arti penting kemanusiaannya.

Belajar merupakan proses pendewasaan yang dilakukan oleh seorang guru dan peserta didik. Sebagai salah satu sumber ilmu, guru menyampaikan materi yang bermakna bagi peserta didik. Sebagai pendidik, guru pun harus tetap belajar, karena belajar merupakan proses yang berlangsung sepanjang hayat. Belajar dalam arti yang luas harus dilakukan oleh guru, apalagi peserta didik. Guru dan peserta didik harus memiliki jiwa pembelajar sepanjang hayat. Ini penting dipahami oleh guru dan peserta didik agar proses pembelajaran menjadi bagian dari kebutuhan semua orang yang hidup di dunia.

Belajar merupakan proses yang berlangsung secara terus-menerus dari generasi ke generasi berikutnya. Belajar harus diupayakan dan dilakukan oleh setiap orang. Belajar merupakan proses peradapan manusia yang sudah berlangsung sepanjang masa. Pewarisan budaya, sistem nilai, ideologi, pengetahuan, dan teknologi hanya bisa diperoleh dari belajar.

Sudjana dalam Asep Jihat dkk (2022:2) berpendapat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti

perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar

Slameto dalam Asep Jihat dkk (2022:2) merumuskan belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Morgan dalam Eveline Siregar dkk (2018: 163) mengatakan bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.

Moh, Surya (2018:163) bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku pada dirisendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

### **2.1.2 Pengertian Mengajar**

Mengajar merupakan suatu proses dalam pembelajaran yang kompleks, tidak hanya sekedar menyampaikan materi bahan pelajaran, tetapi harus mampu mengubah watak sifat peserta didik memiliki watak pribadi yang sesuai dengan tujuan pendidikan pengajaran yang berkualitas dalam perkembangan pribadinya menjadi peserta didik yang memiliki watak pribadi yang berkarakter, misalnya menjadi manusia yang bertanggungjawab terhadap dirinya maupun masyarakat lingkungannya.

Slameto Asep Jihat dkk (2022:8) “Mengungkapkan bahwa mengajar adalah penyerahan kebudayaan kepada anak didik yang berupa pengalaman dan kecakapan atau usaha untuk mewariskan kebudayaan masyarakat kepada generasi berikutnya”.

De Queliy Asep Jihat dkk (2022:8) “Mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara yang paling cepat dan tepat”. Howard Asep Jihat dkk (2022:8) “Menyatakan bahwa mengajar adalah suatu

aktivitas membimbing atau menolong seseorang untuk mendapatkan, mengubah, atau mengembangkan keterampilan, sikap, cita-cita, pengetahuan dan penghargaan”.

William H. Burton (2018:182) “Menyatakan mengajar adalah upaya dalam memberi perangsang (stimulan) bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada peserta didik agar terjadi proses belajar”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa mengajar merupakan suatu kegiatan antara guru dengan peserta didik dalam upaya menyampaikan pengalamannya berupa ilmu pengetahuan kepada peserta didik dengan maksud agar peserta didik memperoleh pengalaman berupa ilmu pengetahuan.

### **2.1.3 Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa di saat pembelajaran sedang berlangsung.

Dalam proses pembelajaran, baik guru maupun siswa bersama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apa bila pembelajaran berjalan secara efektif. Menurut Wragg (2022:12) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, arabsuatu hasil belajar yang diinginkan.

Winkel (2018:12) “Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian –kejadian intern yang berlangsung dialami siswa.”

Miarso (2018:13) “Pembelajaran adalah usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali.”

Rusman (2017:134) “Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik berinteraksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai mediapembelajaran.”

Syaiful sagala (2017:61) “Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentuan utama keberhasilan pendidikan.”

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar yang disampaikan guru kepada siswa saat belajar untuk mencapai tujuan tertentu.

#### **2.1.4 Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan salah satu indikator yang digunakan oleh guru untuk mengukur kemampuan siswa dalam proses belajar mengajar baik dalam *aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik*. selain itu hasil belajar juga dapat menggambarkan seberapa besar tingkat pencapaian siswa akan materi pembelajaran yang diajarkan dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar akan tercermin dari kepribadian siswa yang berupa perubahan tingkah laku, yang berwujud setelah mengalami proses pembelajaran.

R. Ibrahim (2017:19) “Hasil belajar merupakan komponen yang utama yang terlebih dahulu harus dirumuskan guru dalam proses belajar mengajar”. Sedangkan menurut Purwanto (2017:38 – 39) “Hasil belajar adalah proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya”.

Oemar Hamalik (2019:159) “Hasil belajar adalah keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi), pengolahan, penafsiran dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan

pembelajaran yang telah ditetapkan”. Intan Pulungan (2017:19) “Hasil belajar adalah suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan pengetahuan, perubahan sikap dan perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan dari pembelajaran.

### **2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, karena manusia dalam mencapai hasil belajar tidak hanya menyangkut aktifitas fisik saja, tetapi terutama sekali menyangkut kegiatan otak yaitu berfikir. Menurut M Dalyono dalam Endang Sri Wahyuni (2020:69-71) yang mempengaruhi hasil belajar menyangkut faktor internal maupun eksternal

#### **1. Faktor Internal**

Factor internal merupakan faktor yang ada dalam diri siswa (intern) yang berpengaruh dalam meraih hasil belajar. Ada pun faktor internal tersebut adalah:

##### **a. Faktor Intelegensi (kecakapan)**

Faktor intelegensi atau kecakapan seseorang merupakan factor pembawaan, walaupun bisa juga di upayakan dengan latihan-latihan tertentu. Ranah kejiwaan yang berkedudukan pada otak ini, dalam persepektif psikologis kognitif adalah sumber sekaligus pengandali ranah-ranah kejiwaan lainnya, yakni ranah afektif (rasa), dan ranah psikomotor (karsa).

##### **b. Faktor Minat dan Motifasi**

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Sedangkan motifasi sebagai suatu yang kompleks, yang akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energy yang ada pada diri manusia, sehingga akan

begayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu.

c. Faktor Cara Belajar

Yang dimaksud dengan cara belajar adalah bagaimana seseorang melaksanakan belajar. Yang mencakup 1) konsentrasi dalam belajar, 2) usaha mempelajari materi yang telah dipelajari, 3) membaca dengan teliti dan berusaha menguasai dengan baik, 4) selalu mencoba menyelesaikan dan berlatih mengerjakan soal.

2. Faktor Eksternal

Selain dipengaruhi faktor dalam diri siswa, hasil belajar juga dipengaruhi oleh faktor eksternal. Yang termasuk ke dalam faktor eksternal yaitu keluarga, sekolah.

a. Lingkungan Keluarga

Keluarga ini terbentuk berdasarkan kesadaran hidup bersama dalam satu atap sebagai suami istri, saling intraksi dan berpotensi punya anak akhirnya membentuk komunitas baru (Syaiful Bahri Djamarah, 2020:70). Keluarga mempunyai peran yang besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan waktu siswa berada dalam keluarga lebih lama dibandingkan dengan waktu belajar di sekolah. Sehingga lingkungan keluarga yang mendukung bisa memberikan potensi yang besar dan positif dalam proses pembelajaran.

b. Lingkungan Sekolah

Sekolah merupakan lingkungan belajar yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

Dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu internal dan eksternal yang sangat berkaitan dan

mempengaruhi satu sama lain. Selain itu, guru harus dapat memikirkan bagaimana siswa dapat belajar secara optimal sesuai dengan tingkat kemampuan siswa sendiri.

### **2.1.6 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah suatu cara atau upaya yang dilakukan oleh para pendidik agar proses belajar mengajar pada siswa tercapai sesuai dengan tujuan.

Kardi dan Nur dalam Istarani (2017:172) “Model pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh beragam muatan mata pelajaran, sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya, jadi antara model dengan materi ajar harus disesuaikan sehingga adanya relevansi antara model dengan materi yang akan disampaikan pada siswa”.

Udin dalam Shilphy A. Oktavia (2020:12) “Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dalam mencapai tujuan belajar tertentu”.

Trianto dalam Shilphy A. Oktavia (2020:12) “Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang menjadi pedoman guru dalam mengajar maupun menyusun rencana pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam proses belajarnya.

### **2.1.7 Pengertian Model Pengajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)***

*Student Teams Achievement Division (STAD)* dikembangkan oleh Robert Slavin dan koleganya di Universitas John Hopkin dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan *STAD*, juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa

dalam satu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap kelompok harus heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui tutorial, kuis, satu sama lain, dan atau melakukan diskusi. Secara individual, setiap minggu atau setiap dua minggu diberi kuis. Kuis itu diskor dan tiap individu diberi skor perkembangan. Skor perkembangan ini tidak berdasarkan pada skor mutlak siswa, tetapi pada seberapa jauh skor itu melampaui rata-rata skor yang lalu. Setiap minggu pada suatu lembar penilaian singkat atau dengan cara lain, diumumkan tim-tim dengan skor tertinggi, siswa yang mencapai skor perkembangan tinggi atau siswa yang mencapai skor sempurna pada kuis-kuis itu.

**a. Langkah-Langkah Model Pembelajaran STAD**

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai. Guru dapat menggunakan berbagai pilihan dalam menyampaikan materi pembelajaran misalnya dengan metode penemuan terbimbing atau metode ceramah. Langkah ini tidak harus dilakukan dalam satu kali pertemuan, tetapi dapat lebih dari satu.
- b. Guru memberika tes/kuis kepada setiap siswa secara individu sehingga akan diperoleh nilai awal kemampuan siswa.
- c. Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anggota, dimana anggota kelompok memiliki kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah). Jika mungkin, anggota kelompok berasal dari budaya atau suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender.
- d. Guru memberikan tugas kepada kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan, mendiskusikanya secara bersama-sama, saling membantu antaranggota lain serta membahas jawaban tugas yang diberikan guru. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa setiap kelompok dapat menguasai konsep dan materi. Bahan tugas kelompok



dipersiapkan oleh guru agar kompetensi dasar yang diharapkan dapat tercapai.

- e. Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa secara individu
- f. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari
- g. Guru member penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya

Gagasan utama dibalik model *STAD* adalah untuk memotivasi para siswa, mendorong dan membantu satu sama lain, dan untuk menguasai keterampilan-keterampilan yang disajikan oleh guru. Jika para siswa menginginkan agar kelompok mereka memperoleh penghargaan, mereka harus membantu teman sekelompoknya mempelajari materi yang diberikan. Mereka harus mendorong teman mereka untuk melakukan yang terbaik dan menyatakan suatu norma bahwa belajar itu merupakan suatu yang penting, berharga dan menyenangkan.

#### **b. Kelebihan Model *STAD***

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menurut Roestiyah (2021:125):

- a. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanta dan membahas suatu masalah
- b. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah
- c. Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi
- d. Para siswa lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka dan mereka lebih aktif dalam diskusi
- e. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain.

#### **C. Kekurangan Model *STAD***

Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menurut Roestiyah (2021:125):

- a. Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum
- b. Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif
- c. Menuntut sifat tertentu dari siswa misalnya, sifat suka bekerja sama.

### **2.1.8 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmiah yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Definisi ini member pengertian bahwa IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif, yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam

Menurut Samatoa dalam Isrok'atun dkk (2020:21) “ Menyatakan bahwa IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia”.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam Isrok'atun dkk (2020: 21) “Menyatakan bahwa IPA atau sains adalah upaya sistematis untuk menciptakan, membangun dan mengorganisikan pengetahuan tentang gejala alam”. Sementara itu Sujana dalam Isrok'atun dkk (2020:21) “ Mengemukakan bahwa IPA merupakan ilmu yang mempelajari mengenai gejala alam beserta isinya dengan sebagaimana adanya melalui metode ilmiah.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwailmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya, disusun secara sistematis dan dikembangkan oleh para ahli secara ilmiah.

### **2.1.9 Materi Pembelajaran**

#### **Tema 1 Subtema 1 Kelas V**

### Macam-macam Alat Gerak

Ada dua macam alat gerak yang dimiliki hewan dan manusia, yaitu alat gerak aktif dan alat gerak pasif. Organ gerak pada hewan dan manusia memiliki kesamaan. Alat gerak aktif berupa otot sedangkan alat gerak pasif berupa tulang. Otot dikatakan sebagai alat gerak aktif karena otot dapat berkontraksi sehingga menimbulkan gerakan pada rangka. Sedangkan tulang dikatakan alat gerak pasif karena tulang dapat bergerak dengan bantuan otot, jika tidak ada otot, tulang tidak dapat bergerak. Maka dari itu otot dan tulang bekerja sama ketika hewan dan manusia melakukan gerakan pada tubuhnya.



Sumber: <https://ekosistem.co.id/wp-content/uploads/2019/05/Organ-Gerak-Hewan4.jpg>

Gambar 2.1 Organ Gerak Hewan

Kedua alat gerak ini (aktif dan pasif) akan bekerja sama dalam melakukan pergerakan. Kerja sama antara kedua alat gerak tersebut membentuk suatu sistem yang disebut sistem gerak. Tulang disebut alat gerak pasif karena tulang tidak dapat bergerak dengan sendirinya. Walaupun merupakan alat gerak pasif, akan tetapi tulang mempunyai peranan yang besar dalam sistem gerak manusia dan

hewan. Otot disebut alat gerak aktif karena otot memiliki suatu senyawa kimia yang membuatnya dapat bergerak. Pada saat otot yang menempel pada tulang bergerak, otot tersebut akan membuat tulang bergerak.

### **Alat Gerak Hewan dan Fungsinya**

Setiap hewan memiliki alat gerak yang disesuaikan dengan aktivitas dan tempat hidupnya. Seperti halnya hewan-hewan berikut:

- Ikan memiliki alat gerak sirip dan ekor yang berfungsi untuk berenang dan menjaga keseimbangan.
- Reptilia memiliki alat gerak kaki seperti halnya buaya, otot perut seperti halnya ular dan juga kaki dayung seperti halnya penyu yang berfungsi untuk berjalan, merayap, memanjat dan berenang.
- Amfibi memiliki alat gerak kaki seperti halnya katak yang berfungsi untuk berjalan, melompat dan berenang.
- Burung memiliki alat gerak kaki dan sayap yang berfungsi untuk berjalan, berlari, terbang dan berenang.
- Mamalia memiliki alat gerak kaki (misalnya pada sapi, anjing, kucing) dan sirip (misalnya pada lumba-lumba dan juga paus) yang berfungsi untuk berjalan, berlari, melompat dan berenang.

### **Alat Gerak Pada Hewan Vertebrata dan Invertebrata**

Hewan biasanya dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu vertebrata dan invertebrata. Hewan vertebrata adalah hewan yang memiliki tulang belakang pada tubuhnya, sedangkan hewan invertebrata adalah hewan yang tidak memiliki tulang belakang pada tubuhnya.

#### **Contoh, cara dan alat gerak Hewan vertebrata :**

- Ikan bergerak berenang dengan sirip
- Katak bergerak melompat dengan kaki
- Penyu bergerak berjalan dan berenang dengan kaki dan perut
- Ayam bergerak berjalan dan berlari dengan kaki
- Burung bergerak terbang dan berjalan dengan sayap dan kaki
- Singa bergerak berjalan dan berlari dengan kaki
- Kanguru bergerak berjalan dan melompat dengan kaki

### **Contoh, cara dan alat gerak Hewan invertebrata**

- Laba-laba bergerak berjalan dengan kaki
- Udang bergerak berenang dengan kaki
- Ubur-ubur bergerak berenang dengan tentakel
- Kupu-kupu bergerak terbang dengan sayap
- Cacing bergerak berjalan dengan otot perut
- Bintang laut bergerak berjalan dan berenang dengan kaki-kaki tabung
- Lintah bergerak berjalan dengan otot perut
- Semut bergerak berjalan dengan kaki

### **Perbedaan Alat Gerak Hewan Vertebrata dan Invertebrata**

Umumnya, hewan vertebrata dan invertebrata memiliki alat gerak yang serupa. Tetapi mereka juga memiliki beberapa perbedaan. Berikut perbedaan hewan vertebrata dan invertebrata.

#### **Hewan vertebrata**

Umumnya hewan vertebrata adalah hewan yang :

- Memiliki tulang belakang dan juga memiliki struktur tubuh yang sempurna di dalam tubuhnya.
- Memiliki organ pernafasan yang kompleks dan sempurna, seperti paru-paru dan insang.
- Memiliki bentuk tubuh yang simetri bilateral, jika tubuh hewan dibelah akan menunjukkan dua sisi simetris yang sama.
- Memiliki peredaran darah tertutup, seperti halnya pembuluh darah untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh.
- Memiliki alat pencernaan yang memanjang mulai dari mulut sampai alat pembuangan.

Vertebrata juga di kelompokkan menjadi beberapa spesies, diantaranya; reptil, mamalia, burung, ikan dan amfibi.

#### **Hewan invertebrata**

Umumnya hewan invertebrata adalah hewan yang :

- Tidak memiliki tulang belakang pada tubuhnya.

- Hanya memiliki anatomi tubuh yang sederhana atau bisa dikatakan tidak memiliki struktur tulang di dalam tubuhnya.
- Menggunakan kulit, trakea atau insang sebagai alat pernafasan.
- Memiliki bentuk tubuh simetri bilateral atau simetri radial, bagian tubuh dalam susunan melingkar di sekitar poros tengah.
- Memiliki peredaran darah terbuka, darah akan di distribusi langsung tanpa menggunakan pembuluh darah.
- Alat pencernaannya sederhana.

Hewan yang termasuk dalam kelompok invertebrata antara lain cacing, serangga dan binatang lunak.

### 2.1.10 Penelitian Tindakan Kelas

#### a. Pengertian PTK

Istilah Penelitian Tindakan Kelas dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research*, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Ada tiga kata yang membentuk pengertian PTK, yaitu Penelitian-Tindakan-Kelas. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal, serta menarik minat dan penting bagi peneliti. Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru. Dalam hal ini kelas bukanlah wujud ruangan tetapi diartikan sekelompok siswa yang sedang belajar.

Mills dalam Saur Tampubolo (2017:18) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang bersifat *systemic inquiry*, yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan oleh pendidik (guru dan dosen) dan kepala sekolah atau pejabat struktural di lingkungan perguruan tinggi, karena kepala sekolah dan pejabat struktural mempunyai jabatan fungsional pendidik yaitu wajib membelajarkan peserta didik”.

Saur Tampubolo (2017:19) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri”. Sedangkan menurut Niken Septantini (2020:3) “Penelitian tindakan kelas

berasal dari bahasa Inggris, yaitu *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian dengan melakukan tindakan yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

### **b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Bagi siswa PTK bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar. Di samping itu guru yang melaksanakan PTK dapat menjadi model bagi para siswa dalam bersikap kritis terhadap hasil belajarnya. Di samping manfaat, PTK juga mempunyai tujuan.

Tujuan penelitian tindakan kelas menurut Niken Septantinigtyas (2020:6-7) adalah :

1. Untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas yang dipahami langsung dalam intraksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik di kalangan guru
2. Peningkatan kualitas praktik pembelajaran di kelas secara terus – menerus mengingat masyarakat berkembang secara cepat
3. Peningkatan relevansi pendidikan, hal ini mulai dicapai melalui peningkatan proses pembelajaran
4. Sebagai alat *training in service*, yang memperlengkapi guru dengan *skill* dan metode baru, mempertajam kekuatan analitisnya dan mempertinggi dirinya
5. Sebagai alat untuk lebih inovatif terhadap pembelajaran
6. Peningkatan mutu hasil pendidikan melalui perbaikan praktik pembelajaran di kelas dengan mengembangkan berbagai jenis keterampilan dan meningkatkan motivasi belajar siswa

7. Meningkatkan sifat profesional pendidik dan tenaga kependidikan
8. Menumbuh kembangkan budaya akademik di lingkungan akademik

**c. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

PTK merupakan salah satu cara yang strategis bagi pendidik untuk meningkatkan atau memperbaiki layanan pendidikan dalam konteks pembelajaran di kelas dan sangat bermanfaat bagi pelaksanaan pembelajaran. Niken Septantingtyas (2020:6-7) manfaat PTK adalah sebagai berikut: PTK bermanfaat bagi guru, pembelajaran/siswa, dan sekolah.

1. Manfaat bagi siswa dan pelajaran

Dengan adanya pelaksanaan PTK, kesalahan dan kesulitan dalam proses pembelajaran (baik strategi teknik, konsep dan lain-lain) akan dengan cepat dianalisis dan didiagnosis, sehingga kesalahan dan kesulitan tersebut tidak akan berlarut – larut.

2. Manfaat bagi guru

- a. Guru memiliki kemampuan memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang mendalam terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
- b. Dengan melakukan PTK, guru dapat berkembang dan meningkatkan kinerjanya secara profesional, karena guru mampu menilai, merefleksi diri dan mampu memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya
- c. Guru mendapat kesempatan untuk berperan aktif dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri
- d. Guru akan merasa lebih percaya diri. Guru yang selalu mereflesi diri, melakukan evaluasi diri dan akan selalu menemukan kekuatan, kelemahan dan tantangan pembelajaran dan pendidikan masa depan dan mengembangkan alternatif masalah/kelemahan yang ada pada dirinya.

3. Manfaat untuk sekolah

Sekolah yang para gurunya memiliki kemampuan untuk melakukan perubahan atau perbaikan kinerjanya secara profesional, maka sekolah tersebut akan berkembang pesat. Jika sekolah yang para gurunya memiliki keterampilan dalam melaksanakan PTK tentu saja sekolah tersebut akan



memperoleh manfaat besar, karena meningkatkan kualitas pembelajaran mencerminkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut.

### 2.2.11 Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya proses belajar mengajar dan mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini berarti pembelajaran bukan sekedar transfer ilmu dari guru kepada siswa, melainkan suatu proses kegiatan interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa.

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran aktivitas guru menurut Piet A. Sahertian (2010:60) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Aktivitas Guru**

| Kriteria Penilaian | Keterangan    |
|--------------------|---------------|
| A = 81 – 100       | Baik Sekali   |
| B = 61 - 80        | Baik          |
| C = 41 - 60        | Cukup         |
| D = 21 - 40        | Kurang        |
| E = 0 - 20         | Sangat Kurang |

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran aktifitas siswa menurut Asep Jihad, (201 :131) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Aktivitas Siswa**

| Kriteria Penilaian | Keterangan    |
|--------------------|---------------|
| 10 - 29            | Sangat kurang |
| 30 - 49            | Kurang        |
| 50 - 69            | Cukup         |
| 70 - 89            | Baik          |
| 90 - 100           | Sangat Baik   |

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat menyimpulkan bahwa untuk melihat adanya hubungan timbal balik antara guru dengan siswa dalam pembelajaran yang dilampirkan pada lembar observasi, yaitu lembar observasi perbaikan pembelajaran yang memperhatikan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran.

### **2.2.12 Ketuntasan Belajar**

Berdasarkan kriteria ketuntasan yang telah dibuat, maka untuk mengetahui presentase kemampuan siswa secara individual dari setiap tes yang diberikan ditinjau dari nilai.

Menurut Trianto (2018:241) “Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya secara individu  $\geq 65\%$ , dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya secara klasikal jika didalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya.” Untuk ketuntasan individu disekolah tersebut , harus memenuhi KKM yaitu 70.

### **2.2 Kerangka Berpikir**

Belajar pada dasarnya merupakan proses perubahan tingkah laku karena adanya pengalaman. Sedangkan mengajar merupakan suatu upaya untuk menyampaikan pengetahuan dengan tuntutan hasil yang berupa perubahan sikap dan nilai pada siswa yang belajar. Hasil Belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan.

Dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi antara guru dengan siswa melalui kegiatan belajar mengajar dalam rangka mencapai hasil belajar yang maksimal. Keberhasilan suatu proses belajar mengajar ditentukan dan dipengaruhi oleh banyak faktor penting, baik faktor internal maupun eksternal. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dan efektif merupakan salah satu faktor ekstern yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan keefektifan kegiatan belajar mengajar dan juga hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *STAD* adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan cara membagi peserta didik dalam beberapa kelompok kecil dengan kemampuan akademik yang berbeda-beda agar saling bekerjasama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran. Kelebihan model pembelajaran *STAD* adalah siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok dan siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama

Menyikapi hal ini guru dapat menggunakan model Kooperatif Tipe *STAD*. Pemanfaatan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* diharapkan mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA serta dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V SD Negeri 040538 Sampun Tahun Pessssslajaran 2022/2023.

### **2.3 Hipotesis Tindakan**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah peneliti yang kebenarannya perlu diuji melalui bukti-bukti. Tindakan dilakukan agar dapat memperbaiki proses pembelajara. Dengan demikian untuk menjawab permasalahan dari penelitian yang dilakukan dapat diajukan hipotesis sebagai berikut : dengan menggunakan model Kooperatif Tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Tema 1 Subtema 1 Pokok Bahasan Organ Gerak Hewan Di Kelas V SD Negeri 040538 Sampun Tahun Pelajaran 2022/2023.

### **2.4 Defenisi Operasional**

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu diidentifikasi hal-hal sebagai berikut:

- a. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar

- b. Mengajar merupakan suatu kegiatan antara guru dengan peserta didik dalam upaya menyampaikan pengalamannya berupa ilmu pengetahuan kepada peserta didik dengan maksud agar peserta didik memperoleh pengalaman berupa ilmu pengetahuan.
- c. Pembelajaran adalah interaksi langsung antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar yang disampaikan guru kepada siswa saat belajar untuk mencapai tujuan tertentu.
- d. Hasil belajar adalah perubahan pengetahuan, perubahan sikap dan perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan dari pembelajaran.
- e. Model pembelajaran adalah suatu cara yang menjadi pedoman guru dalam mengajar maupun menyusun rencana pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam proses belajarnya.
- f. PTK merupakan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

