

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Kerangka Teoritis**

#### **1. Pengertian analisis**

Analisis adalah menyelidiki suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.

Menurut Wiradi dalam Makinuddin dan Tri Hadiyanto (2009:40) “Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsir maknanya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), (2008:58) “Pengertian analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan sebenarnya”. Lovin W. Anderson dan David R. Krathwohi(2010:120) menyatakan ”Analisis sebagai perluasan dan memahami atau sebagai pembuka untuk mengevaluasi atau mencipta. Menganalisis mencakup belajar untuk menentukan potongan-potongan informasi yang relevan atau penting (membedakan), menentukan cara-cara untuk menata potongan-potongan informasi tersebut (mengorganisasikan), dan menentukan tujuan dibalik informasi itu (mengintribusikan)”.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu kegiatan untuk menemukan pemahaman yang baru terhadap suatu objek yang ingin diteliti ataupun yang ingin diamati oleh peneliti, dengan menemukan bukti-bukti yang akurat terhadap suatu objek tersebut.

#### **2. Pengertian Belajar**

Pandangan seseorang belajar akan mempengaruhi tindakan-tindakan yang berhubungan dengan belajar mengajar, dan setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar misalnya kita mengartikan belajar sebagai kegiatan menghafalkan fakta ataupun sebuah proses, untuk memperoleh pengertian yang Lebih objektif tentang belajar para ahli telah mengemukakan beberapa arti dari belajar seperti.

Menurut E.R.Hilgard dalam Ahmad Susanto (2016:3) “Belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan(pengalaman)”. Menurut Winkel dalam Ihsana (2017:5) “Belajar adalah aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap”. Muhibbinsyah (2017:87) menyatakan “Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri”.

Menurut Mulyono (2018:19) “Belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar yang bisa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap”. Selanjutnya menurut Makmun Khairani (2017:3) “Belajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan didalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, dan ilmu pengetahuan keterampilan”

Dari teori diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha perubahan tingkah laku individu.

### **3. Pengertian Kesulitan Belajar**

Kesulitan belajar tentu memiliki banyak arti, diantaranya yaitu menurut Mulyono Abdurrahman(2018:1) Kesulitan belajar merupakan terjemahan *learning disability*. Terjemahan tersebut sesungguhnya kurang tepat karena *learning* artinya belajar dan *disability* artinya ketidakmampuan. Sehingga terjemahan yang benar seharusnya adalah ketidakmampuan belajar. Menurut Khairani Makmun (2017:187) kesulitan belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah (kelainan mental), akan tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor non intelegensi. Dengan demikian IQ yang tinggi belum tentu menjamin keberhasilan belajar.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah kesulitan atau ketidakmampuan yang dialami oleh siswa dalam mengikuti proses belajar di kelas.

### **4. Pengertian Kesulitan Belajar IPA**

Kesulitan belajar IPA merupakan kesulitan atau ketidakmampuan yang dialami oleh siswa saat mempelajari IPA, kesulitan yang dialami oleh siswa dapat disebabkan oleh daya ingat siswa yang masih rendah sehingga siswa mengalami kesulitan belajar IPA.

Menurut Ahmad Susanto (2013:168-169) kesulitan dalam mempelajari IPA yaitu:

- 1) Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA.
- 2) Ilmu Pengetahuan sebagai proses yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan keterampilan proses sains (*Science proces skills*) adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan dan menyimpulkan.
- 3) Ilmu pengetahuan alam sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini dapat sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya.

Menurut Jacobson & Bergman dalam Ahmad Susanto (2013:170) karakteristik kesulitan belajar IPA adalah sebagai berikut:

1. IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
2. Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam termasuk juga penerapannya.
3. Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam mengungkapkan rahasia alam.
4. IPA dapat membuktikan semua akan semua tetapi hanya sebagian atau seberapa saja.
5. Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar IPA adalah siswa belum mengerti bagaimana konsep dasar IPA, sehingga siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

## 5. Faktor Kesulitan Belajar IPA

Menurut Dr. H. Karwono, M.Pd (2017:46-49) faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar yaitu faktor intern individu yang terdiri dari faktor fisiologis, faktor psikologis (faktor psikologis terdiri dari intelegensi, emosi, bakat, motivasi, dan perhatian) dan faktor eksternal.

Kedua faktor ini meliputi aneka ragam hal dan keadaan antara lain dibawah ini yaitu faktor intern siswa. Faktor intern yang terdapat dalam diri siswa yang belajar yaitu berupa faktor yang mengolah dan memproses lingkungan sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar. Faktor intern terdiri dari dua bagian yaitu faktor fisiologis meliputi keadaan jasmani (normal dan cacat, bentuk tubuh kuat atau lemah), kondisi fisiologi ini sangat berpengaruh terhadap proses belajar, sedangkan faktor psikologis merupakan kondisi internal yang memberikan kontribusi besar untuk terjadinya proses belajar. Faktor internal yang berupa karakteristik psikologis antara lain intelegensi, emosi, bakat, motivasi, dan perhatian.

Faktor Eksternal siswa adalah segala sesuatu yang berada di luar diri individu atau sering disebut dengan lingkungan. Faktor eksternal dapat mengubah tingkah laku siswa, mengubah karakter bahkan dapat memodifikasi karakter individu. Faktor eksternal terbagi atas tiga macam yaitu:

- 1) Lingkungan keluarga, contohnya ketidakharmonisan hubungan antara ayah dengan ibu, dan rendahnya kehidupan ekonomi keluarga.
- 2) .Lingkungan sekolah, contohnya alat-alat yang digunakan dalam proses pembelajaran berkualitas rendah.
- 3) Lingkungan masyarakat, contohnya salah dalam menggunakan waktu.

Menurut Khairani Makmun (2017:188) menyatakan bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu faktor intern ( faktor dari dalam diri manusia itu sendiri) dan faktor ekstern (faktor dari luar manusia).

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penyebab kesulitan belajar adalah faktor dalam diri anak (intern) yaitu faktor mengenai kepribadian atau sikap anak dan faktor luar dari diri anak (ekstern) yaitu keluarga, teman, guru, dan lingkungan.

## 6. Pengertian Pembelajaran

Dalam proses pendidikan di sekolah pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama karena keberhasilan mencapai tujuan pendidikan tergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Dalam pembelajaran guru harus memahami hakikat materi pembelajaran yang diajarkannya sebagai suatu pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan memahami berbagai metode pembelajaran yang merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan yang matang.

Menurut Oemar Hamalik dalam Ramayulis(2015:179) “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”. Selanjutnya Ihsana(2017:52) menyatakan “Pembelajaran itu adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik”.

Menurut Wikipedia dalam Makmun Khairani (2017:6) “Pengertian pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan peserta didik”. Selanjutnya menurut Udin S Winataputra dalam Ngalimun(2017:44) “Pembelajaran pada dasarnya adalah suatu proses yang dilakukan oleh guru dan siswa sehingga terjadi proses belajar dalam arti adanya perubahan perilaku individu siswa itu sendiri”.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik untuk memperoleh dan memproses pengetahuan, sikap, dan penguasaan kemahiran serta pembentukan sikap percaya diri pada peserta didik.

## **7. Pengertian Pembelajaran IPA**

Pembelajaran IPA, dimana pengajar mengapresiasi tujuan pembelajara se bagai menghafal pembendaharaan IPA dan bahasa ahli IPA yang dilakukan hanya sekedar kumpulan konsep dan prinsip belaka. Dengan demikian, pembelajaran yang diperoleh di sekolah terkesan jauh dari masalah yang akan mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA dilakukan pada zaman dahulu terkesan bukan untuk mengembangkan pemahaman terhadap hakikat alam semesta (*natural word*) dan keterampilan intelektual untuk dapat berpartisipasi di dalam masyarakat yang telah ditandai dengan pencapaian yang pesat dalam IPA dan teknologi.

Pembelajaran IPA yang dikaitkan dengan teknologi dan masyarakat membuat kita sebagai manusia mempunyai kearifan dalam penerapan konsep IPA yang diaplikasikan menjadi sebuah teknologi yang berguna bagi masyarakat. Secara khusus, bagi peserta didik akan lebih mudah dalam hal pemahaman konsep dan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Pembelajaran IPA dapat digambarkan sebagai suatu sistem, yaitu sistem pembelajaran IPA. Sistem pembelajaran IPA terdiri atas komponen masukan pembelajaran, proses pembelajaran, dan keluaran pembelajaran. Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Tugas utama guru IPA adalah melaksanakan proses pembelajaran IPA. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Ahmad Susanto (2013:170) menyatakan bahwa “ Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA”. Menurut Ahmad Susanto (2013:167) pembelajaran IPA ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dan dapat di klasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang alam semesta.

## **8. Tujuan Pembelajaran IPA**

Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk memahami konsep-konsep IPA dengan benar sesuai konsensus ilmiah dan bisa menjawab persoalan-persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Ahmad Susanto (2013:171) adapun tujuan pembelajaran Sains di sekolah dasar dalam badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006), dimaksudkan untuk:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaban, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan alam dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kedadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, pemecahan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

## **9. Materi Pembelajaran IPA**

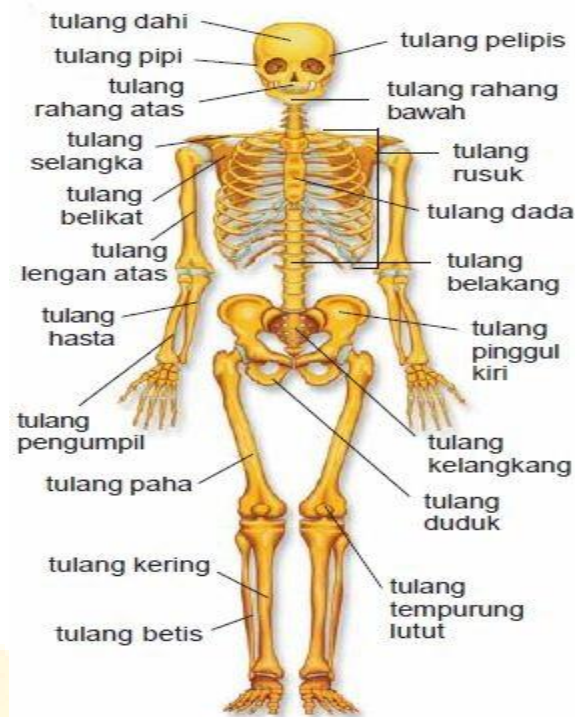
### **A. Kerangka tubuh**

Kerangka adalah rangkaian tulang yang mendukung dan melindungi beberapa organ lunak, terutama dalam tengkorak dan panggul. Fungsi utama kerangka itu adalah menyokong, melindungi, memberi bentuk tubuh, dan sebagai alat ungkit pada gerakan serta menyediakan permukaan untuk kaitan otot-otot kerangka. Rangka tubuh manusia tersusun atas tiga macam jenis tulang, yaitu tulang rawan, tulang keras, dan tulang pengikat sendi.

#### **1. Tulang Rawan ( *Kartilago* )**

Tulang rawan terbuat dari bahan yang padat, bening, dan putih kebirubiruan. Sangat kuat tetapi kurang dibandingkan dengan tulang keras, terutama pada sendi dan diantara dua tulang. Mula-mula tulang embrio adalah tulang rawan. Kemudian hanya pusat-pusat yang masih tumbuh saja yang dipertahankan sebagai tulang rawan, bila sudah dewasa tercapai maka tulang rawan hanya dijumpai sebagai penutup ujung-ujung tulang. Tulang rawan tidak mengandung pembuluh darah tetapi diselubungi membran, yaitu perikondrium, tempat tulang rawan mendapatkan darah.





Gambar 2.1 kerangka tubuh manusia  
<https://www.ruangguru.co.id>

**a. Tulang rawan hialin**

Tulang rawan hialin terdiri atas serabut-serabut kolagen yang terbenam dalam bahan dasar yang bening seperti kaca. Kuat dan elastis dan dijumpai menutupi ujung tulang pipa sebagai tulang rawan sendi. Sel tulang rawan hialin pada dasarnya disusun dalam kelompok-kelompok kecil di dalam matrik yang kuat.

**b. Tulang rawan fibrosa**

Tulang rawan fibrosa juga merupakan salah satu bagian tulang rawan. Tulang rawan fibrosa terbentuk oleh berkas-berkas serabut dengan sel tulang rawan tersusun diantara berkas serabut dan dijumpai di tempat yang memerlukan kekuatan besar, tulang rawan fibrosa terdapat pada tulang panggul dan tulang tempurung lutut.

**c. Tulang rawan elastis**

Tulang rawan elastis adalah salah satu dari tiga jenis tulang rawan yang ditemukan dalam tubuh manusia. Tulang ini berwarna kuning kusam sebab mengandung sejumlah besar serabut elastis berwarna kuning agak keputihputihan. Bagian tulang rawan elastis terdapat pada daun telinga, telinga, hidung.



## 2. Tulang Keras

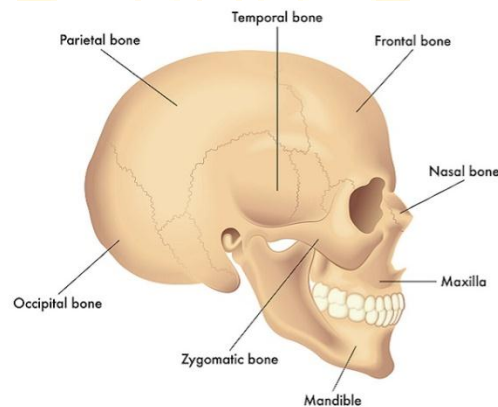
Tulang keras yang sering disebut sebagai tulang berasal dari tulang rawan. Tulang tersusun atas sel-sel tulang yang hidup. Ruang antar selnya tersusun atas zat kapur (kalsium), fosfor, protein, dan zat perekat. Pada tulang anak banyak mengandung zat perekat, sehingga mudah dilenturkan, sedangkan pada orang dewasa sedikit zat perekatnya. Karena jika patah atau rapuh maka membutuhkan waktu yang lama untuk masa penyembuhannya.

## 3. Susunan Kerangka

Kerangka manusia tersusun atas tulang-tulang yang berjumlah 206 buah. Tulang-tulang ini dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu tulang tengkorak (kepala), tulang badan, dan tulang anggota gerak (kaki dan tangan).

### a. Tulang tengkorak (kepala)

Tengkorak adalah tulang kerangka kepala yang disusun yang tersusun menjadi dua bagian yaitu tengkorak (kranium) bagian pelindung otak yang terdiri atas sembilan tulang, dan tengkorak wajah terdiri atas tiga belas tulang.



Gambar 2.2 tulang kepala

<https://satujam.com/gambarkerangka-manusia>

### 1) Tulang frontal atau tulang dahi

[Tulang frontal](#) adalah tulang berbentuk pipih yang membentuk dahi. Tulang ini juga membentuk bagian atas soket mata. Soket mata adalah rongga tempat berdiamnya bola mata.

### 2) Tulang parietal atau tulang ubun-ubun

Tulang parietal jumlahnya ada dua, di kedua sisi kepala, serta menyatu di tengah-tengah. Tulang ini letaknya tepat di belakang tulang frontal.

### 3) Tulang temporal atau tulang pelipis

Tulang temporal masuk ke dalam tulang yang berbentuk ireguler. Tulang ini berjumlah dua, masing-masing di sisi sebelah kiri dan kanan tulang tengkorak dan terletak tepat di bawah tulang parietal.

### 4) Tulang oksipital atau tulang kepala belakang

Tulang oksipital merupakan tulang berbentuk pipih yang lokasinya terletak di bagian paling belakang dari tulang tengkorak. Di tulang ini ada sebuah lubang yang menjadi tempat lewatnya saraf tulang belakang agar bisa terhubung ke otak.

### 5) Tulang sphenoid atau tulang baji

Tulang sphenoid letaknya ada di bawah tulang frontal dan berperan sebagai dasar tulang tengkorak. Tulang ini termasuk dalam tulang yang berbentuk ireguler.

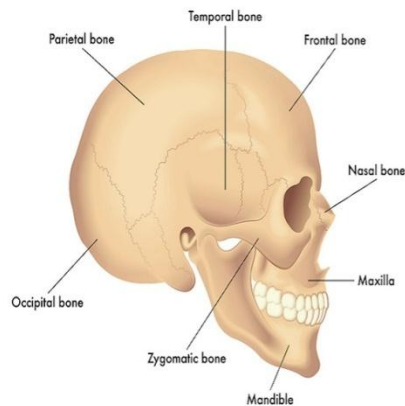
### 6) Tulang etmoid atau tulang tapis

Tulang etmoid terletak di depan tulang sphenoid. Tulang ini juga menjadi bagian dari kumpulan tulang-tulang yang membentuk struktur rongga hidung.

## b. Tulang badan

Tulang badan merupakan tulang yang membentuk rangka badan terdiri atas tulang punggung, tulang rusuk, tulang dada, tulang gelang bahu, dan tulang gelang panggul. Tulang-tulang tersebut melindungi alat-alat tubuh, seperti paru-paru dan jantung.

### 1. Tulang punggung (columna vertebralis)



Gambar 2.3 Tulang Punggung  
<https://bumninsight.co.id>

Tulang punggung adalah sebuah struktur lentur yang dibentuk oleh sejumlah tulang yang disebut ruas tulang punggung atau vertebra. Ruas tulang punggung (vertebra) dikelompokkan dan dinamai sesuai daerah yang ditempatinya, yaitu:

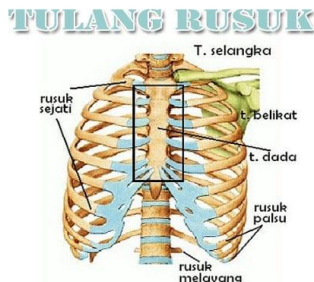
- 1) Tujuh ruas tulang leher atau vertebra servikal, ruas pertama tulang disebut atlas, sedangkan ruas kedua disebut tulang pemutar.
- 2) ruas tulang punggung atau vertebra torakalis pada ruas-ruas tulang punggung ini melekat 12 pasang tulang rusuk atau tulang iga.
- 3) 5 ruas tulang pinggang atau vertebra lumbalis; membentuk daerah pinggang atau lumbal.
- 4) 5 ruas tulang kelangkang atau vertebra sakralis; membentuk tulang kelangkang atau sakrum. Kelima ruas tulang ini bersenyawa cukup kuat.
- 5) 4 ruas tulang ekor membentuk tulang koksigeus. Seperti halnya tulang-tulang kelangkang, ruas-ruas tulang ekor juga bersenyawa.

#### **c. Tulang Dada (*Sterum*)**

Tulang dada atau sterum adalah sebuah tulang pipih yang terbagi atas tiga bagian yaitu bagian hulu, bagian badan, bagian taju pedang. Pada bagian hulu melekat tulang selangka, sedangkan pada bagian badan melekat tujuh pasang tulang rusuk.

#### **d. Tulang Rusuk (*Iga atau Costae*)**

Tulang rusuk atau iga merupakan tulang panjang yang bentuknya melengkung dan membentuk rongga rusuk, tulang rusuk melindungi dada, paru-paru, jantung, hati dan organ dalam yang lainnya yang berada di rongga dada. Tulang rusuk berjumlah 12 pasang, yang terbagi atas tujuh pasang (*costavera*). Bagian depan menempel pada tulang dada, dan bagian belakang menempel pada ruas-ruas tulang punggung, 3 pasang tulang rusuk selungkang atau palsu (*costa spuria*). Bagian belakang menempel pada ruas-ruas tulang punggung sedang bagian depannya menempel pada tulang rusuk di atasnya, dua pasang tulang rusuk layang (*costa Fluctuantes*). Bagian belakang menempel pada ruasruas tulang punggung sedangkan bagian depannya tidak menempel pada tulang lain.



Gambar 2.4 tulang rusuk  
(<https://www.gurupendidikan.co.id>)

#### e. Tulang Bahu

Tulang bahu terdiri atas tulang belikat (skapula) dan tulang selangka (*klavikula*). Bagian-bagiannya yaitu 2 buah tulang belikat, bentuknya tipis, dan mempunyai tonjolan yaitu ujung bahu dan taju paruh gagak. Terdapat pula suatu mangkuk tempat masuk kepala tulang lengan atas. Di bagian belakang terdapat sisir yang arahnya menuju ke atas luar, 2 buah tulang selangka, bentuknya seperti huruf “S”. Ujung yang satu melekat pada tulang dada dan ujung lainnya berakhir pada ujung bahu. Tulang ini yang menghubungkan gelang bahu dengan rangka tubuh. S.



Gambar 2.5 tulang bahu  
(<https://brainly.co.id>)

#### f. Tulang Panggul (*Pelvis*)

Tulang pelvis atau tulang gelang panggul adalah penghubung antara badan dan anggota bawah. Terdiri atas tiga pasang tulang yang bergabung menjadi satu, yakni: 2 buah tulang usus (*ileum*), 2 buah tulang kemaluan, dan 2 buah tulang duduk (*iskhium*).

### 4. Fungsi Kerangka Tubuh Manusia

Kerangka tubuh manusia mempunyai banyak fungsi, antara lain:

- a. Sebagai penegak dan pemberi bentuk tubuh. Tanpa kerangka, tubuh kita tidak dapat berdiri tegak dan bentuknya mirip tumpukan daging.
- b. Tempat melekatnya otot-otot kerangka. Bila tidak ada tempat untuk melekat, maka fungsi otot sebagai alat penggerak tidak akan ada lagi.
- c. Sebagai tempat pembentukan sel-sel darah. Terutama pada sumsum merah tulang-tulang pipih.

## **B. Kerangka Berpikir**

Pada hakikatnya IPA adalah ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya. Pembelajaran IPA pada sekolah terutama pada sekolah dasar (SD) diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran IPA di SD, yaitu mengembangkan rasa ingin tahu, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari, ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini, memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat lebih tinggi.

Namun, kemampuan belajar siswa pada materi kerangka tubuh manusia kelas V SDN 095261 Cingkes cukup rendah. Siswa mengalami banyak kesulitan disebabkan oleh tujuan pembelajaran IPA yang tidak sampai. Berdasarkan uraian di atas dengan menganalisis kesulitan belajar siswa pada materi kerangka tubuh manusia kelas V SDN 095261 Cingkes T.A 2020/2021 diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan daya serap siswa terhadap materi.

## **C. Pertanyaan Penelitian**

- 1) Bagaimana kemampuan siswa yang menyebabkan siswa dalam menjawab soal tentang kerangka tubuh manusia di kelas V SD Negeri 095261 Cingkes Tahun Ajaran 2020/2021?
- 2) Apa kesulitan belajar siswa pada materi Kerangka Tubuh Manusia di kelas V SD Negeri 095261 Cingkes Tahun Ajaran 2020/2021?

- 3) Apa faktor-faktor siswa yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar IPA pada materi Kerangka Tubuh Manusia di kelas V SD Negeri 095261 Cingkes Tahun Ajaran 2020/2021?

#### **D. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal berikut:

1. Analisis adalah suatu kegiatan untuk menemukan pemahaman yang baru terhadap suatu objek yang ingin diteliti ataupun yang ingin diamati oleh peneliti, dengan menemukan bukti-bukti yang akurat terhadap suatu objek tersebut.
2. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang dialami oleh setiap manusia baik perubahan yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotorik manusia.
3. Kesulitan belajar adalah kesulitan atau ketidakmampuan yang dialami oleh siswa dalam mengikuti proses belajar di kelas.
4. Kesulitan belajar IPA adalah siswa belum mengerti bagaimana konsep dasar IPA, sehingga siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
5. Penyebab kesulitan belajar adalah faktor dalam diri anak (intern) yaitu faktor mengenai kepribadian atau sikap anak dan faktor luar dari diri anak (ekstern) yaitu keluarga, teman, guru, dan lingkungan.
6. Pembelajaran adalah proses belajar mengajar antara guru dan orangtua untuk dapat mengubah karakter anak agar menjadi manusia yang bermoral, berpendidikan.
7. Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat ataupun kejadian-kejadian yang ada di alam.
8. Pembelajaran IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang alam semesta.
9. Pembelajaran IPA bertujuan agar siswa SD dapat lebih aktif lagi untuk memahami konsep pembelajaran IPA yaitu mengetahui tentang alam sekitar khususnya mengenai materi kerangka tubuh manusia yang diajarkan oleh guru kepada siswa selama proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan baik.