

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Analisis

Analisis merupakan sebuah kalimat yang sering didengar jika seseorang sedang melakukan penelitian akan suatu hal. Nana Sudjana (2016:27) menyatakan bahwa “Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan susunannya”. Nana Sudjana (2016:27) menyatakan bahwa “Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya”. Selanjutnya Wiradi dalam buku Makinuddin dan Tri Hadiyanto Sasongko (2006:40) menyatakan bahwa “Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitanya dan ditafsir maknanya”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah kegiatan untuk mengetahui keadaan sebenarnya, dengan cara menguraikan, membedakan, memilih sesuatu hal kemudian dikelompokkan dan selanjutnya dicari keterkaitan maknanya satu dengan yang lain. Analisis biasa dipakai untuk menjabarkan sesuatu lebih terperinci dan jelas. Untuk menganalisis suatu hal diperlukan kemampuan seseorang dalam berbahasa, untuk menentukan kalimat mana yang baik untuk mendeskripsikan suatu hal, salah satunya penelitian ini.

2.1.2 Pengertian Belajar

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh sesuatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dan interaksi dengan lingkungannya. Dengan belajar manusia dapat melakukan perubahan-perubahan pada dirinya sehingga tingkah lakunya berkembang. Sadar atau tidak, proses ini sebenarnya telah dilakukan manusia sejak lahir untuk memenuhi kebutuhan hidup sekaligus

mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya.

Ahmad Susanto (2016:4) menyatakan

“Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetapi baik dalam berpikirm, merasa, maupun dalam bertindak”.

Kemudian Slameto (2016:2) menyatakan bahwa

“Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk meymperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”

Sugiyono (2017:9) menyatakan bahwa

“Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas usaha atau kegiatan yang bertujuan untuk mengadakan perubahan perilaku di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, pengetahuan, sikap maupun keterampilan untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian”.

Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari dua aspek, yaitu belajar tertuju pada apa yang 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 disaat pembelajaran sedang berlangsung.

Isnur Hidayat (2019:14) “Pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan”.

Trianto (2016:17) “Pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru

dan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya”.

Rusman (2017:1) “ Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi : tujuan, materi, metode dan evaluasi”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi belajar dengan dua arah yang dilakukan oleh guru dan siswa yang berjalan secara sistematis dan berkesinambungan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

2.1.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Kesulitan belajar 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 siswa. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhinya hasil belajar.

Slameto (2015:54) : Faktor intern yang mempengaruhi belajar yaitu: 1) Faktop jasmaniah, meliputi: (a) factor kesehatan , (b) cacat tubuh, 2) Faktor psikologi meliputi: (a) intelegensi, (b) perhatian, (c) minat, (d) bakat, (e) motif, (f) kematangan, (g) kesiapan, danm 3) Faktor kelelahan. Sedangkan factor ekstern yang berpengaruh terhadap aktivitas belajar, dapat dikelompokkan menjadi faktor yaitu: 1) Faktor krluarga, meliputi: (a) cara orang tua mendidik, (b) relasi antar anggota keluarga, (c) suasana rumah, (d) keadaan ekonomi keluarga, (e) pengertian orang tua, (f) latar belakang kebudayaan. 2) Faktor sekolah, meliputi: (a) metode mengajar (b) kurikulum, (c) relasi guru dan siswa, (d) relasi siswa dengan siswa, (e) disiplin sekolah, (f) alat pelajaran, (g) waktu sekolah, (h) standar pelajaran diatas ukuran, (i) keadaan gedung (j) metode belajar (k) tugas rumah. 3) Faktor masyarakat, meliputi: (a) kegiatan siswa dalam masyarakat, (b) media massa, (c) teman bergaul, (d) bentuk kehidupan masyarakat.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua yaitu faktor dari dalam (internal) dan faktor dari luar (eksternal) yang dapat mempengaruhi proses belajar yang dilakukan oleh siswa dan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa tersebut.

2.1.4 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD

Ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajar IPA di sekolah dasar, diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami konsep IPA.

Hakikat pembelajaran IPA yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud, yaitu: sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa dan objektif terhadap fakta.

2.1.5 Tujuan Belajar IPA

Belajar IPA memiliki tujuan mendorong siswa meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan alam untuk menghargai alam. Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP, 2006) dimaksudkan untuk:

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

- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

2.1.6 Langkah-langkah Pembelajaran IPA

Mengajarkan IPA harus sesuai dengan langkah yang benar. Apabila ada satu langkah pembelajaran yang terlewatkan maka akan berdampak pada pembelajaran berikutnya.

1. Pendahuluan

- a. Guru membuat pengulasan atau pengumpulan bahan yang pernah dialami peserta didik yang ada hubungannya dengan bahan yang akan diajarkan.
- b. Guru mengarahkan peserta didik dengan mengajukan pertanyaan, pendapat, saran, menunjukkan gambar atau benda lain yang berhubungan dengan materi.

2. Pelaksanaan

Guru menjelaskan bahan pembelajaran dengan menggunakan model sesuai dengan keperluan pembelajaran. Guru membagi kelompok 3 atau 4 kelompok dengan membatasi pembagian per kelompok. Maka menjawab bersama-sama.

3. Penutup

- a. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman, memberi penguatan dan penyimpanan.
- b. Menyimpulkan hasil belajar.
- c. Guru memberikan PR.

2.1.7 Materi Pelajaran Sistem Pencernaan Pada Manusia

A. Pengertian Pencernaan Manusia

Pencernaan manusia adalah sebuah sistem yang membantu manusia dalam mencerna makanan dan minuman yang dikonsumsinya menjadi zat yang lebih mudah dicerna oleh tubuh dan diambil berbagai kandungan di dalamnya yang berguna untuk organ dalam dan bagian tubuh secara keseluruhan.

Sistem pencernaan adalah proses perubahan makanan dan penyerapan sari makanan yang berupa nutrisi- nutrisi yang dibutuhkan tubuh dengan bantuan enzim yang memecah molekul makanan kompleks menjadi sederhana sehingga mudah dicerna tubuh.

B. Sistem Pencernaan Manusia Meliputi

1. Proses memasukkan makanan ke dalam mulut (*Injesti*)
2. Proses mengubah makanan menjadi kecil dan lembut oleh gigi (*Pencernaan mekanik*),
3. Proses mengubah molekul makanan kompleks menjadi sederhana oleh enzim, asam, 'bile' dan air (*Pencernaan Kimiawi*).
4. *Penyerapan Nutrisi dan Pembuangan Kotoran (Proses Penyingkiran)*.

Berikut ini adalah gambar dari proses saluran pencernaan pada manusia :

Gambar : 2.1 Proses pencernaan pada manusia

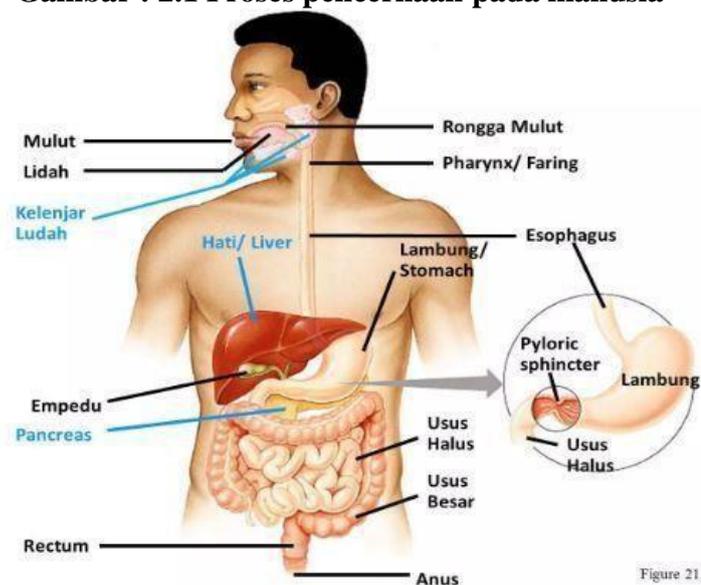


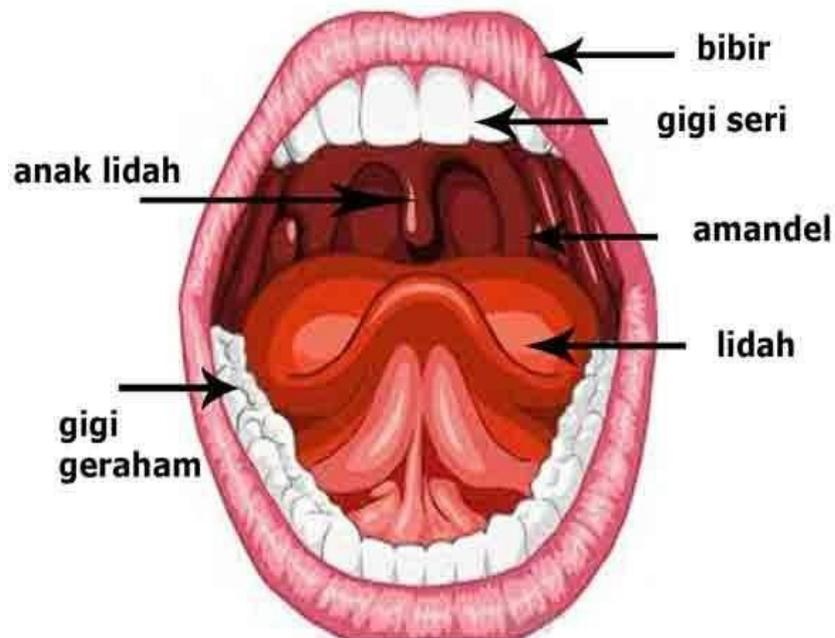
Figure 21.4

Source : *Biology – Concepts & Connection – Campbell (Fourth edition)*

(Sumber: www.brilio.net)

Bagian-bagian utama saluran pencernaan pada manusia diantaranya, yaitu :

1. Mulut



Gambar : 2.2 Mulut
(Sumber: www.brilio.net)

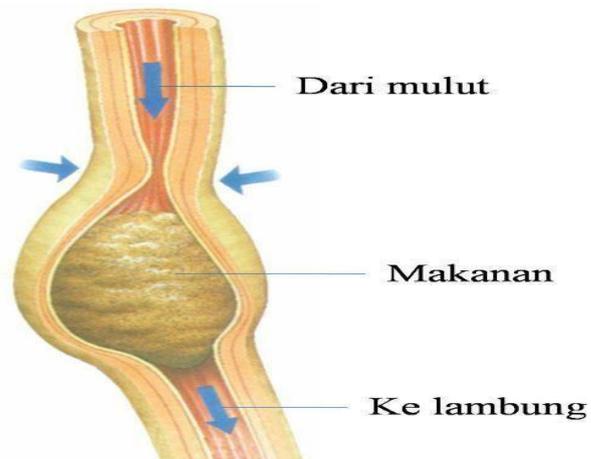
Bagian terdepan dari sistem pencernaan manusia adalah mulut. Bagian ini menjadi pintu bagi makanan dan minuman yang Anda konsumsi untuk masuk dan diteruskan kepada sistem pencernaan selanjutnya.

Pada bagian mulut terdapat beberapa bagian penting. Diantaranya adalah lidah yang berfungsi untuk merasa makanan, memposisikan makanan agar mudah dikunyah dan membantu makanan untuk ditelan.

Kedua, ada gigi yang berfungsi untuk mengunyah makanan yang dikonsumsi agar menjadi lebih halus dan lebih mudah dicerna.

Ketiga ada juga ludah yang akan membantu Anda menelan makanan dengan lebih mudah lagi dan juga berfungsi sebagai pelindung rongga mulut.

2. Kerongkongan (Esofagus)



Gambar 2.3 Gerakan Mendorong Makanan

Sumber: www.brilio.net

Kerongkongan adalah lorong yang akan dimasuki makanan yang selesai Anda kunyah diantara rongga mulut menuju lambung dan melalui proses pencernaan yang selanjutnya.

Kerongkongan atau *Esofagus* (bahasa ilmiah). Dalam melakukan tugasnya melakukan gerakan yang disebut gerakan peristaltik yang membantu mendorong makanan yang sudah dikunyah agar masuk ke dalam lambung secara perlahan-lahan.

Menurut penelitian makanan akan melewati kerongkongan hanya dalam waktu 6 detik saja.

3. Bagian Lambung



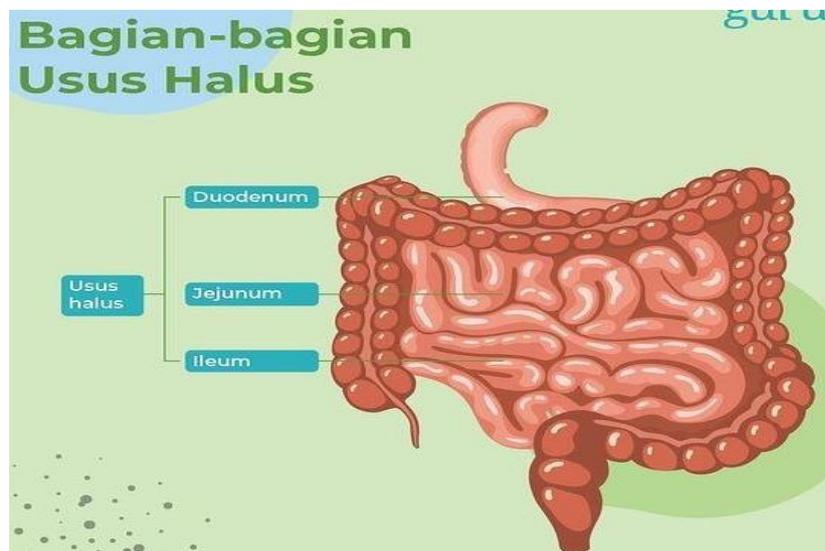
Gambar 2.4 Lambung Manusia

Sumber: www.brilio.net

Lambung atau dalam bahasa ilmiah disebut *Ventrikulus*. berbentuk seperti kantong yang menggelembung dan letaknya pada bagian kiri dalam rongga di perut.

Lambung secara garis besar terdiri dari 3 bagian. Ia memiliki fungsi penting dalam sistem pencernaan salah satunya adalah menghasilkan asam klorida yang akan membasmi semua mikroorganisme yang ada pada makanan yang kita konsumsi.

4. Bagian Usus Halus



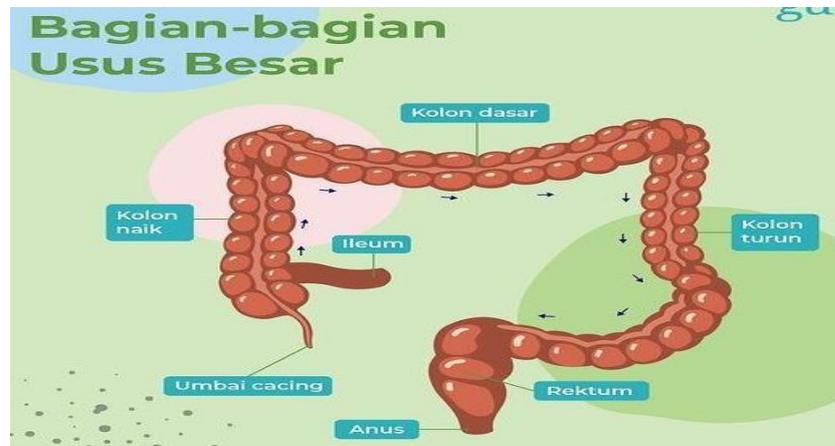
Gambar 2.5 Usus Halus

Sumber: www.brilio.net

Usus Halus memiliki beberapa bagian, diantaranya adalah usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerapan. Ada banyak proses yang terjadi pada usus halus.

Di dalamnya usus halus juga memproduksi berbagai macam enzim yang dapat mengubah beberapa zat makanan menjadi kandungan yang dibutuhkan tubuh agar lebih mudah diserap.

5. Bagian Usus Besar

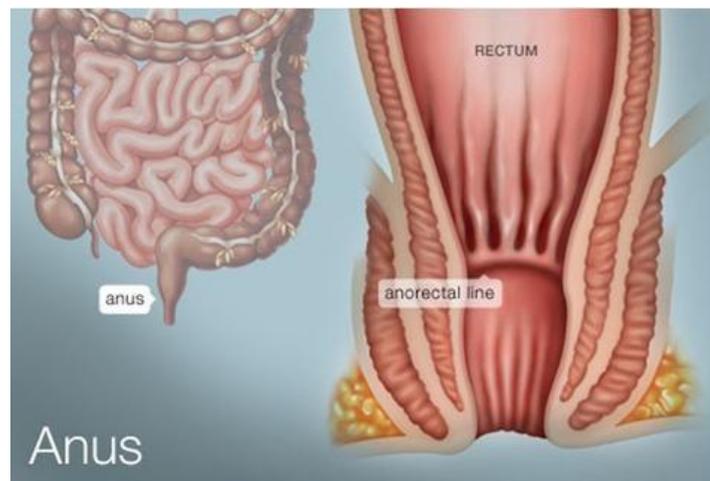


Gambar 2.6 Usus Besar

Sumber: www.brilio.net

Usus besar adalah tempat sisa makanan kemudian berada dan nantinya akan dibusukkan menggunakan bakteri *Escherichia coli* sehingga bisa menjadi kotoran yang kemudian akan dibuang melalui anus.

6. Rektum dan Anus



Gambar 2.7 Rektum dan Anus

Sumber: www.brilio.net

Pada bagian ujung usus besar inilah yang disebut dengan rektum yang merupakan jalur yang akan dilalui kotoran menuju ke tempat pembuangan terakhirnya yaitu anus.

Pada saat kotoran memasuki rektum maka itu berarti tempat penyimpanan kotoran yang berada di atasnya sudah penuh dan pada saat itulah Anda akan merasakan sakit perut serta keinginan untuk buang air besar. Sedangkan anus seperti yang kita semua ketahui merupakan lubang dimana kotoran akan dikeluarkan dari dalam tubuh untuk dibuang .

Penjelasan Sederhananya Makanan akan masuk ke mulut dan melalui proses pengunyahan agar menjadi halus lalu (*pencernaan mekanik*) diteruskan ke dalam lambung secara sedikit demi sedikit melalui kerongkongan.

Setelah berada di lambung, makan akan dilakukan proses pencernaan kimiawi yang berkaitan dengan enzim dalam lambung. Makanan akan berada dalam lambung selama kurang lebih 3 atau 4 jam. Setelah itu diteruskan ke usus halus, pada usus halus inilah nantinya makanan itu akan dipilah dari kandungan yang diperlukan tubuh dan sisa makanan.

Sisa makanan kembali diteruskan ke dalam usus besar dan diubah menjadi feses. Sedangkan kandungan makanan yang diperlukan oleh tubuh disebarkan ke berbagai bagian tubuh yang memerlukannya. Setelah sisa makanan menjadi feses maka akan diteruskan ke rektum saat sudah penuh dan dikeluarkan melalui anus.

C. Penyakit pada organ pencernaan

1. Maag (radang lambung) Penyakit ini ditandai dengan gejala lambung terasa perih dan mual. Penyakit maag disebabkan kebiasaan makan yang tidak teratur. Jika kita tidak makan pada saat lapar, lambung menjadi kosong. Akibatnya asam lambung (asam klorida) yang dihasilkan untuk mencerna makanan melukai lambung.
2. Apendisitis (radang umbai cacing) Radang pada umbai cacing ditandai dengan sakit pada perut sebelah kanan bawah dan biasanya disertai demam. Umbai cacing (apendiks) adalah tonjolan kecil pada usus buntu (sekum). Penyakit ini disebabkan adanya makanan yang masuk ke apendiks dan membusuk. Pembusukan makanan di apendiks tersebut dapat mengakibatkan radang.

3. Disentri Penyakit disentri disebabkan oleh bakteri. Alat pencernaan yang diserang yaitu usus. Penyakit ini ditandai dengan muntah-muntah dan buang air besar terus menerus. Disentri dapat dicegah dengan cara menjaga kebersihan makanan dan perlengkapan makan.
4. Sembelit Gejala penyakit sembelit yaitu susah buang air besar. Penyakit ini disebabkan makanan yang kita makan kurang berserat. Makanan kurang serat dapat mengganggu proses pencernaan. Serat makanan membantu penyerapan air di usus besar. Jika kadar serat makanan berkurang, sisa makanan kurang menyerap air. Akibatnya, sisa makanan menjadi padat sehingga sulit dikeluarkan. Contoh makanan berserat yaitu sayur-sayur dan buah-buahan.

D. Cara merawat organ pencernaan

Cara mencegah Makan makanan yang bergizi dan seimbang Menjaga kebersihan alat-alat makan dan bahan makanan Minum air putih dalam jumlah yang cukup Makan secara teratur Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi secara teratur Menghindari makanan yang terlalu panas dan dingin Mengurangi makanan yang mengandung banyak gula, misalnya permen dan coklat Mencuci tangan sebelum makan Biasakan mengunyah makanan sampai halus agar mudah dicerna oleh lambung Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak serat, misalnya buah-buahan dan sayur-sayuran.

2.2 Kerangka Berfikir

Belajar adalah suatu usaha sadar untuk membangun pengetahuan sebagai hasil dari pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Kesulitan belajar IPA adalah keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan dalam melakukan suatu perubahan memahami kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menerapkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur.

Sistem pencernaan manusia adalah sebuah sistem yang membantu manusia dalam mencerna makanan dan minuman yang dikonsumsi menjadi zat yang lebih mudah dicerna oleh tubuh dan diambil berbagai kandungan di dalamnya yang berguna untuk organ dalam dan bagian tubuh secara keseluruhan.

Dalam pengertian lain. Sistem pencernaan adalah proses perubahan makanan dan penyerapan sari makanan yang berupa nutrisi- nutrisi yang dibutuhkan tubuh dengan bantuan enzim yang memecah molekul makanan kompleks menjadi sederhana sehingga mudah dicerna tubuh.

2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan dari kerangka berfikir yang telah diuraikan, maka pertanyaan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana gambaran kemampuan belajar siswa dalam materi pencernaan pada manusia pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 107433 Bar Ger-ger Tahun Pelajaran 2021/2022 ?
2. Apa saja kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pencernaan pada manusia pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 104253 Negara 107433 Bar Ger-ger Tahun Pelajaran 2021/2022 ?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar pencernaan pada manusia pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 107433 Bar Ger-ger Tahun Pelajaran 2021/2022 ?

2.4 Definisi Operasional

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

1. Belajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan untuk mengadakan perubahan perilaku di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, pengetahuan, sikap maupun keterampilan.
2. Mengajar adalah proses penyampaian pengetahuan dari guru kepada siswanya untuk menyampaikan pengetahuan secara lisan atau tulisan

sehingga menjadi berarti dan bermakna bagi siswa dalam kehidupan sehari-harinya.

3. Hasil belajar perubahan, kemampuan dan pengetahuan yang terjadi pada diri siswa dalam proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru kepada siswa yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil tes dari kegiatan belajar”.
4. Pembelajaran adalah proses interaksi belajar dengan dua arah yang dilakukan oleh guru dan siswa yang berjalan secara sistematis dan berkesinambungan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.
5. Sistem pencernaan manusia adalah sebuah sistem yang membantu manusia dalam mencerna makanan dan minuman yang dikonsumsinya menjadi zat yang lebih mudah dicerna oleh tubuh dan diambil berbagai kandungan di dalamnya yang berguna untuk organ dalam dan bagian tubuh secara keseluruhan.