

## BAB II

### KAJIAN LITERATUR

#### A. Kerangka Teoritis

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Belajar juga diartikan sebagai aktivitas pengembangan diri melalui pengalaman, bertumpu pada kemampuan diri belajar dibawah bimbingan pengajar. Belajar pada hakikatnya merupakan aktivitas yang utama dalam serangkaian proses pendidikan disekolah, hal ini dapat dipahami karena berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan adalah dominan tergantung pada bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung.<sup>1</sup>

Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku menuju perubahan tingkah laku yang baik, dimana perubahan tersebut terjadi melalui latihan atau pengalaman. Perubahan tingkah laku tersebut harus relative mantap yang merupakan akhir dari pada suatu priode waktu yang cukup panjang. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar tersebut menyangkut berbagai aspek kepribadian baik fisik maupun psikis, seperti perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/ berfikir, keterampilan, kecakapan maupun sikap.

Dari pengertian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam belajar terdapat empat istilah yang esensial yaitu :

- 1). *Relatively permanent* yang artinya yang secara umum menetap
- 2). *Response potentially* yang artinya kemampuan bereaksi
- 3). *Reinforcel* yang artinya diperkuan
- 4). *Practice* yang artinya latihan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Laili Arfani. Mengurai Hakikat Pendidikan, Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Ppkn Dan Hukum*. Vol.11. No.2 Oktober (2016) h, 143

<sup>2</sup> Rora Rizki Wandini. *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspita.(2019) h:15

Agama juga turut serta dalam mengemukakan pandangannya mengenai pengertian belajar. Menurut perspektif islam, belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam penggalan Ayat Al-Quran Surah Az-Zumar Ayat 9 yang Artinya : Katakanlah :” adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui ? sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran” (QS. Az-Zumar :9) <sup>3</sup>

“ *Katakanlah,*”*apakah sama orang-orang yang mengetahui*” Rabb mereka dan juga mengetahui agamanya yang bersifat balasan di akhirat, dengan segala rahasia dan hikmah dibalik itu, “*dengan orang-orang yang tidak mengetahui*” Mereka yang berilmu tidak sama dengan mereka yang bodoh, demikian pula tidak sama antara malam dengan siang, cahaya dan gelap, dan air dengan api. “*Sesungguhnya orang yang dapat mengambil pelajaran*” ketika diberi pelajaran, “*hanyalah orang-orang yang mempunyai akal*”, yakni, orang-orang yang mempunyai akal yang sehat, bersih dan cerdas. Mereka yang lebih mengutamakan ilmu dari pada kebodohan. Ketaatan kepada Allah dari pada bermalas-malasan, sebab mereka mempunyai akal yang membimbing mereka untuk melihat akhir akibat (semua perbuatan) berbeda dengan orang yang tidak memiliki akal dan nurani, ia menjadikan hawa nafsunya menjadi sembahannya.

---

<sup>3</sup> Parlan Antoni. 2013. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan dan matematika*, No, 1. Vol.2. h, 74

## 2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang dilakukan secara sadar, terencana baik dalam maupun diluar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan peserta didik yang ditentukan oleh hasil belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik apabila dibandingkan pada saat sebelum belajar.<sup>4</sup>

Adapun hasil belajar menurut Bloom dan Purwanto dalam buku Muhammad Afandi yang menggolongkan kedalam ketiga ranah yang perlu diperhatikan dalam setiap proses belajar mengajar. Tiga ranah tersebut adalah ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan kemampuan intelektual. Ranah afektif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, nilai-nilai, perasaan, dan minat. Ranah psikomotorik mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan keterampilan fisik atau gerak yang didorong oleh kemampuan psikis.<sup>5</sup>

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa setelah ia menerima proses pembelajaran atau pengalaman belajar.

Selanjutnya, Inna Kristian dkk mengemukakan bahwa hasil belajar dirumuskan dalam bentuk kemampuan dan kompetensi dan dapat diukur atau dapat ditampilkan *performance* siswa. Istilah-istilah tingkah laku dapat diukur sehingga menggambarkan indikator hasil belajar adalah mengidentifikasi, menyebutkan, menyusun, menjelaskan, mengatur dan membedakan. Sedangkan istilah-istilah untuk tingkah laku yang tidak

---

<sup>4</sup> Dimiyanti dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. ( Jakarta: Rineka cipta. 2019) h. 34

<sup>5</sup> Muhammad , Afandi. *Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar*. (Semarang : Unissula Press.2018) h.4-7

menggambarkan indikator hasil belajar adalah mengetahui, menerima, memahami, mencintai, mengira-ngira, dan lain sebagainya.<sup>6</sup>

### Indikator Hasil Belajar

1. Siswa dapat menentukan susunan organ pencernaan makanan pada manusia. Kegiatan ini dapat dilihat ketika siswa menyusun susunan media *puzzle* dengan baik dan benar
2. Siswa dapat menjelaskan fungsi setiap organ pencernaan makanan pada manusia
3. Siswa dapat menyebutkan makanan yang baik untuk dikonsumsi oleh tubuh
4. Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis penyakit yang berkaitan dengan sistem pencernaan makanan pada manusia

### Teori Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman proses pembelajaran. Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yaitu : keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita.<sup>7</sup> Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler, atau institusional maupun tujuan intruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis esbar membaginya menjadi tiga ranah yaitu : Ranah kognitif, Ranah afektif dan Ranah psikomotorik.

#### 1. Ranah Kognitif

Ranah ini meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, memperoleh pengetahuan. Tujuan pembelajaran dalam ranah

<sup>6</sup> Ina Kristiana,dkk. Pengaruh Model Pembelajaran TGT Menggunakan Media *Puzzle* terhadap Kreatifan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi. *Bioma*. Vol.6 No.2 Oktober (2017).h.81

<sup>7</sup>Nur, Astriany. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 6. No,1. (2016). h: 181

kognitif yaitu : Pengetahuan, Pemahaman, Penerapan, Analisis, Sintesis dan Evaluasi.

## 2. Ranah Afektif

Ranah Afektif merupakan ranah yang berhubungan dengan sikap, nilai perasaan, dan emosi. Ranah Afektif dibagi menjadi 5 (lima) kategori yaitu: Penerimaan, Menanggapi, Penilaian, Mengelola dan Karakteristik.

## 3. Ranah Psikomotorik

Ranah ini meliputi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan yang berkaitan dengan gerak fisik. Kategori yang termasuk dalam ranah ini yaitu: Meniru, Memanipulasi, Pengalamiahan, dan Artikulasi.

Hasil belajar yang baik dapat di tentukan oleh faktor belajar. Faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa diantaranya meliputi gangguan kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologis (Intelegensi, minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik) dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal adalah yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa meliputi faktor keluarga , sekolah dan masyarakat. <sup>8</sup>

Muhibbin syah dan Rahayu kariadinata dalam bahan pelatihannya yang berjudul “Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan (PAIKEM)”. Menyebutkan bahwa mutu hasil belajar siswa akan meningkat apabila terjadi interaksi dalam belajar. Pemberian umpan balik dari guru kepada siswa merupakan salah satu bentuk interaksi antara guru dengan siswa. Umpan balik hendaknya lebih banyak menungkapkan kekuatan dari pada kelemahan siswa. Sehingga dengan cara ini hasil belajar siswa akan lebih bermutu dan meningkat. <sup>9</sup>

<sup>8</sup> Siti Nurhasannah dan Sobandi. *Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol.1 No.1 Agustus (2016) h.130

<sup>9</sup> Muhibbin, Syah. “ *Psikologi Belajar*”. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2011) h: 39-

### 3. Media *Puzzle*

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Di dalam buku Muhammad ramli, Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan.<sup>10</sup>

*Puzzle* merupakan suatu alat permainan yang bisa membantu membangun koordinasi mata, tangan dan bentuk belajar tentang konsep pemasangan dalam bentuk yang terdiri dari dua atau tiga permainan bongkar pasang. Sedangkan media *puzzle* adalah alat untuk permainan edukatif yang menyerupai benda model tiruan yang dapat merangsang kemampuan motoric halus siswa dan dimainkan dengan cara membongkar pasang kepingan *puzzle* berdasarkan pasangannya.

Menurut Rahmat dalam jurnal Wiwi Alawiyah menyatakan bahwa “Media *puzzle* permainan kontruksi melalui kegiatan memasang atau menjodohkan kotak-kotak atau gambar bangun-bangun tertentu sehingga akhirnya membentuk sebuah pola tertentu”. *Puzzle* diartikan sebagai tebakan atau bongkar pasang, dalam tebakan atau bongkar pasang terdapat masalah yang diberikan sebagai hiburan. Media *Puzzle* merupakan media pembelajaran yang menggunakan unsur permainan dan penggunaan gambar sederhana. Menurut Silmi penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran tentunya akan lebih menarik minat siswa dalam belajar, selain itu dengan menggunakan media *puzzle* siswa diajak untuk berpikir kritis untuk memecahkan teka-teki dari *Puzzle* itu sendiri.<sup>11</sup>

Media *Puzzle* termasuk media visual karena menggunakan indera penglihatan. Media *puzzle* merupakan salah satu media permainan yang

<sup>10</sup> Muhammah Ramli.2016. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin : IAIN Antasari Press.h.1

<sup>11</sup> Wiwi Alawiyah, dkk. Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa tentang Bangun Datar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol.6 No.1. 2019. h.120

dapat digunakan dalam pembelajaran pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia karena *puzzle* bersifat edukatif bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan kognitif, motorik halus dan melatih kesabaran.<sup>12</sup> Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa Media *puzzle* adalah alat peraga atau alat bantu yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang menggunakan *puzzle* dalam proses pembelajaran. Sedangkan media *Puzzle* sistem pencernaan pada manusia adalah alat peraga atau alat bantu untuk menunjang proses pembelajaran yang menggunakan kepingan-kepingan *puzzle* dengan bergambarkan sistem organ pencernaan makanan pada manusia guna membantu tercapainya tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran *puzzle* mempunyai berbagai manfaat, diantaranya memperjelas pesan supaya tidak terlalu verbalistis, mengatasi keterbatasan daya indera, menimbulkan semangat belajar siswa, serta memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuannya. Manfaat bermain *Puzzle* antara lain mengasah otak, melatih koordinasi mata dengan tangan, melatih nalar, melatih kesabaran dan pengetahuan. Dengan adanya variasi media pembelajaran berupa media *puzzle* ini, diharapkan dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan berpengaruh baik terhadap hasil belajar kognitif siswa.<sup>13</sup>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Kelebihan permainan media puzzle yaitu sebagai berikut :

1. Gambar bersifat konkret karena melalui gambar siswa dapat melihat dengan jelas sesuatu
2. Gambar media *puzzle* dapat mengatasi keterbatasan waktu , tidak semua objek atau benda dapat dibawa ke dalam kelas
3. Gambar media *puzzle* dapat menarik perhatian dan minat siswa

---

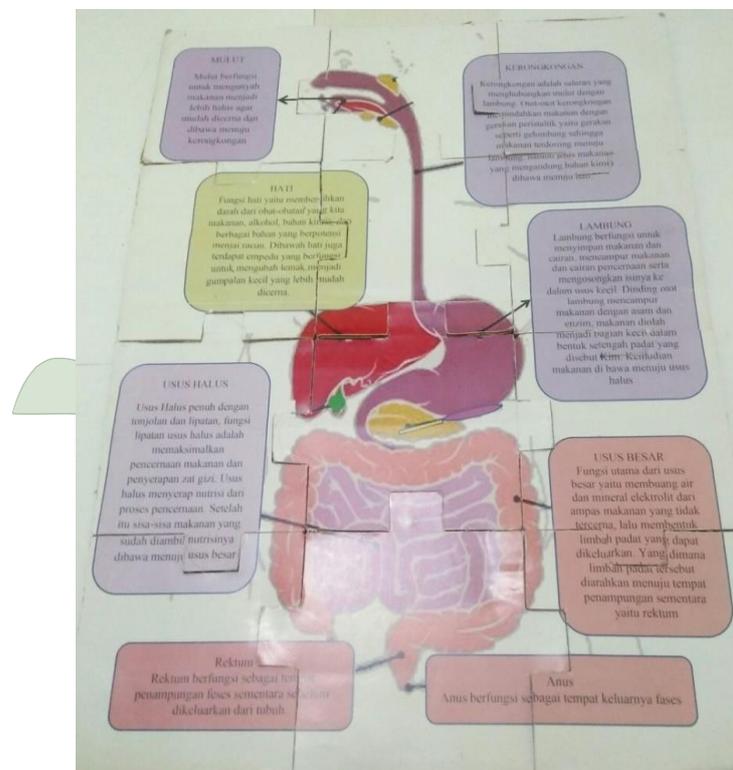
<sup>12</sup> *Ibid.* 2019

<sup>13</sup> *Ibid.* 2017

Kekurangan media *puzzle* yaitu sebagai berikut :

1. Membutuhkan waktu lebih banyak
2. Kelas menjadi kurang terkendali
3. Media *puzzle* lebih menekankan pada indra penglihatan (visual)
4. Membutuhkan ketelitian dan kesabaran dalam pembuatan
5. Gambar kurang maksimal apabila diterapkan kedalam kelompok besar<sup>14</sup>

**Gambar 2.1**  
**Media *Puzzle***



Penelitian ini menggunakan media *puzzle* logika yaitu potongan gambar yang dapat mengembangkan keterampilan, serta anak berlatih untuk memecahkan masalah sehingga membentuk suatu gambar yang utuh. Serta gambar disesuaikan dengan materi pembelajaran IPA yaitu sistem pencernaan makanan pada manusia. *Puzzle* merupakan media pembelajaran yang edukatif sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

<sup>14</sup> Ayu, shinta. *Segudang game edukatif mengajar*. (Yogyakarta: Diva Press. 2014) h: 46

#### 4. Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah

##### (a) Pengertian Pembelajaran IPA

Pendidikan ilmu pengetahuan alam pada hakikatnya merupakan suatu pemahaman tentang pentingnya mempelajari alam sehingga akan membawa manusia pada kehidupan yang bermakna dan bermartabat. Dalam pendidikan IPA menjelaskan pembentukan berfikir manusia dalamkaitannya dengan mempelajari alam sehingga manusia menjadi mengerti, beretika, dan lebih dekat dengan tuhan. Hakikat pendidikan IPA adalah membelajarkan peserta didik untuk memahami hakikat IPA, dengan memasukkan unsur sikap, content dan sikap.

Menurut Hendro Darmojo dalam buku Ika Chandra yang menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isisnya.<sup>15</sup>

Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang kompetensi dalam pembelajaran IPA di SD/MI terdiri atas :

- (1) Menguasai pengetahuan tentang berbagai jenis dan perangai lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitan dengan pemanfaatan bagi kehidupan sehari-hari
- (2) Mengembangkan keterampilan proses sains
- (3) Mengembangkan wawasan, sikap dan nilai-nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari
- (4) Mengembangkan kesadaran tentang keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemampuan sains dan teknologi dengan keadaan lingkungan serta pemanfaatannya bagi kehidupan nyata sehari-hari
- (5) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menerapkan IPTEK serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari, maupun untuk melanjutkan pendidikannya yang lebih tinggi.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Ika Candra Syekti,dkk. 2013. *Analisis Hakikat IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema 1 Tema 3 Kurikulum. Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. Vo. 6 No.2. Desember. h.131

### (b) Tujuan Pembelajaran IPA

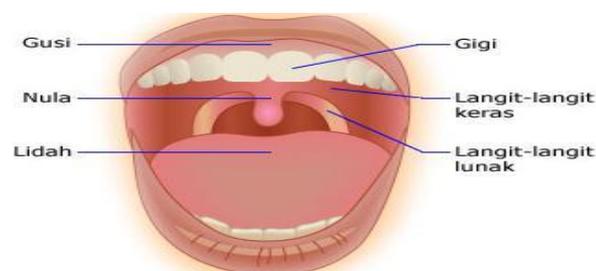
Tujuan pembelajaran IPA adalah memahami konsep-konsep IPA yang benar sesuai dengan ilmiah dan bisa menjawab persoalan-persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari ketika dalam pemahaman konsep-konsep IPA tidak disertai dengan pengaruh langsung dengan kehidupan nyata maka siswa akan berusaha menghubungkan sendiri konsep IPA dengan apa yang mereka jumpai pada kehidupan nyata.<sup>17</sup>

### 5. Materi Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia

Secara umum, pencernaan dibagi menjadi 2 yaitu: pencernaan secara mekanik dan pencernaan secara kimiawi. Pencernaan secara mekanik adalah proses perubahan makanan dari bentuk kasar menjadi bentuk kecil atau halus. Proses ini dilakukan dengan menggunakan gigi di dalam mulut. Sedangkan secara kimiawi adalah proses perubahan makanan dari zat yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana dengan enzim, yang terjadi mulai dari mulut, lambung dan usus. Enzim adalah zat kimia yang dihasilkan oleh tubuh yang berfungsi mempercepat reaksi-reaksi kimia dalam tubuh. Proses pencernaan makanan pada manusia melibatkan alat-alat pencernaan makanan. Berikut adalah alat-alat pencernaan makanan pada manusia beserta fungsinya sebagai berikut :

#### a) Rongga Mulut

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
**Gambar 2.1**  
**Rongga Mulut**



<sup>16</sup> Anatri Desstya. *Refleksi Pendidikan IPA Sekolah Dasar Di Indonesia (Relevansi Model Pendidikan Paulo Freire Dengan Pendidikan IPA Di Sekolah Dasar)*. Jurnal Profesi Pendidikan Dasar. Vol.4 No.1 Juli 2017

<sup>17</sup> Asih Widi Wisudawati & Eka Sulisyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta : Bumi Aksara. h.12

Bagian ini merupakan awal dari saluran pencernaan yang mana di dalamnya terdapat adanya alat-alat dan kelenjar pencernaan seperti halnya lidah, gigi, dan juga kelenjar ludah.

(1) Lidah

Fungsi organ tubuh manusia ini yaitu untuk mengatur makanan pada saat kita mengunyah dan untuk mendorong makanan supaya dapat masuk ke dalam kerongkongan. Selain dari pada itu, lidah juga memiliki fungsi untuk indra pengecap rasa (manis, asin, pahit, masam, dan pedas) serta peka terhadap panas, dingin, dan juga tekanan.

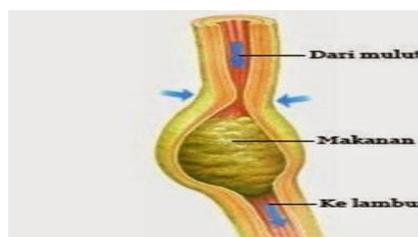
(2) Gigi

Penggolongan gigi berdasarkan pada fungsinya dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis, antara lain: Gigi seri yang mempunyai fungsi untuk memotong makanan, Gigi taring yang mempunyai fungsi untuk merobek makanan, dan gigi geraham yang mempunyai fungsi untuk menggilas dan mengunyah makanan.

Pertumbuhan gigi yaitu pada saat bayi yang berusia sekitar 6 - 7 bulan hingga 26 bulan. Gigi yang terdapat pada anak - anak dikenal juga sebagai gigi susu/ gigi sulung. Setelah anak berusia kira-kira 6-14 tahun, maka gigi susu satu per satu akan tanggal yang kemudian akan digantikan gigi tetap. Pada bagian mulut terdapat adanya ludah yang dikeluarkan oleh kelenjar ludah. Letak kelenjar ludah yaitu di bawah lidah dan di bawah telinga. Air ludah sendiri mengandung enzim ptialin atau amilase yang mempunyai fungsi untuk memecah karbohidrat secara kimiawi menjadi maltosa.

**b) Kerongkongan**

**Gambar 2.2 Kerongkongan**



Bagian kerongkongan (*esofagus*) adalah saluran makanan dari mulut menuju lambung. Adapun panjang dari kerongkongan yaitu sekitar 20 cm. Kerongkongan bisa melakukan gerakan meremas-remas makanan dapat terdorong dan masuk ke dalam lambung. Gerak kerongkongan tersebut dikenal dengan sebutan gerak peristaltis. Pada bagian kerongkongan ini tidak terjadi proses pencernaan.

c) **Hati**

**Gambar 2.3. Hati**



Fungsi utama yang dikenal dari organ ini adalah membantu pencernaan, memecah sel darah merah. Seluruh darah yang meninggalkan lambung dan usus akan mengalir menuju hati. Hati lalu memproses darah yang datang dengan merombaknya, menyeimbangkan kadar zat kimia didalamnya dan memecah kandungan obat yang dibawa darah dari lambung.

d) **Lambung**

**Gambar 2.4 Lambung**

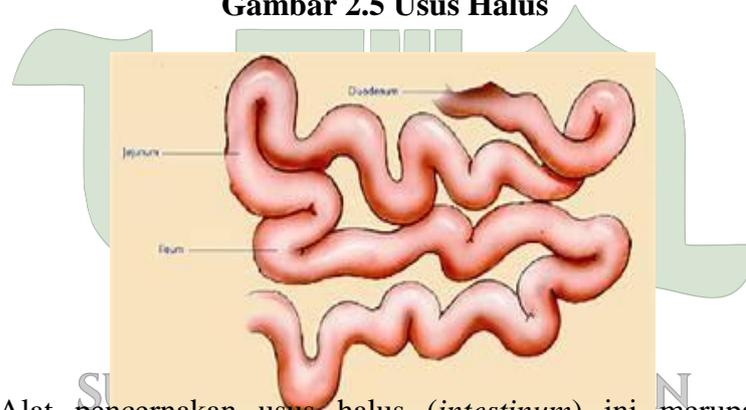


Bagian lambung (*ventrikulus*) mempunyai bentuk seperti halnya kantong. Letak lambung yaitu terletak di dalam rongga perut agak ke

sebelah kiri, tepat di bawah sekat rongga badan (*diafragma*). Pada bagian lambung, makanan yang masuk mengalami proses pencernaan yang mana dinding lambung yang penuh dengan otot - otot akan berkontraksi dan mengaduk - aduk makanan tersebut. Selain dari pada itu, dinding lambung akan mengeluarkan getah yang dikenal dengan sebutan getah lambung, dan getah ini mengandung pepsin, renin, lipase, dan asam klorida. Pepsin mempunyai fungsi untuk memecah protein. Renin memiliki fungsi untuk memecah protein susu. Sedangkan lipase mempunyai fungsi untuk mencerna lemak. Asam klorida berfungsi mematikan mikroorganisme yang masuk bersama dengan makanan. Lalu, makanan sedikit demi sedikit didorong menuju ke dalam usus halus. Proses pengosongan lambung berlangsung sekitar 2–3 jam.

#### e) Usus Halus

**Gambar 2.5 Usus Halus**

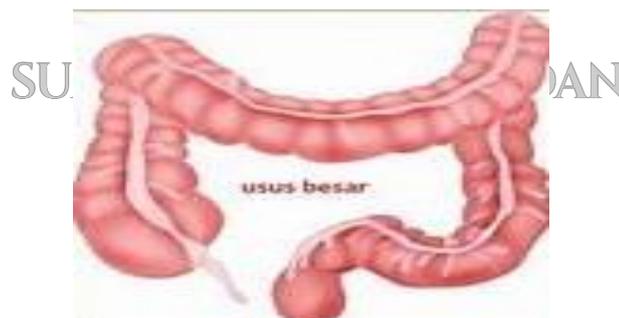


Alat pencernaan usus halus (*intestinum*) ini merupakan saluran pencernaan terpanjang. Bagian usus halus terdiri dari tiga bagian, antara lain: Usus dua belas jari (*duodenum*), usus kosong (*jejunum*), dan usus penyerapan (*ileum*). Bagian pertama dari usus halus yaitu usus dua belas jari. Di dalam usus ini terdapat adanya saluran yang berasal dari kantong empedu dan pankreas. Empedu akan menghasilkan garam empedu yang mempunyai fungsi untuk membantu mencerna lemak. Sedangkan untuk pankreas akan menghasilkan enzim makanan, yaitu enzim tripsin yang memiliki fungsi memecah protein menjadi asam-asam amino serta enzim lipase yang mempunyai fungsi untuk mencerna lemak menjadi asam

lemak dan gliserol. Pada usus dua belas jari tersebut, makanan berubah bentuk menjadi seperti halnya bubur yang lumat dan encer. Usus kosong adalah kelanjutan dari usus dua belas jari. Mengapa disebut usus kosong? Disebut usus kosong sebab usus ini tidak menghasilkan enzim. Pencernaan secara *enzimatis* masih dilakukan pada usus kosong sebagai proses kelanjutan dari pencernaan di dalam usus dua belas jari. Panjang dari usus penyerapan yaitu antara 0,75 m sampai dengan 3,5 m. Pada usus penyerapan terjadi suatu proses penyerapan sari-sari makanan. Permukaan dinding dalam usus penyerapan berjonjot oleh karenanya sari - sari makanan akan terserap dengan baik. Hasil akhir dari pencernaan yaitu berupa glukosa, fruktosa, galaktosa, asam lemak, gliserol, dan asam-asam amino. Vitamin dan juga mineral tidak dicerna, baik itu pencernaan dilakukan secara mekanik maupun kimiawi/enzimatis. Glukosa, fruktosa, galaktosa, gliserol, vitamin, mineral, dan juga asam amino akan diserap oleh darah. Lalu, zat - zat tersebut diedarkan ke seluruh tubuh. Asam lemak diserap oleh getah bening. Pembuluh getah bening bermuara juga pada pembuluh darah.

f) **Usus Besar**

**Gambar 2.6 Usus Besar**



Mengapa dinamakan usus besar? Penamaan atas usus besar atau kolon oleh sebab usus ini mempunyai ukuran yang besar. Sisa-sisa atas proses pencernaan dari usus halus akan dilepaskan ke usus besar. Usus besar mempunyai tambahan usus yang disebut usus buntu (*sekum*). Pada ujung usus buntu terdapat adanya usus tambahan yang disebut umbai

cacing (*apendiks*). Jika terjadi peradangan pada usus buntu (disebut *apendisitis*), secara umum apendiks tersebut lalu dipotong.

Fungsi utama usus besar yaitu untuk mengatur kadar air dalam sisa pencernaan. Jika berlebihan, maka air dalam sisa pencernaan tersebut akan diserap oleh usus besar. Demikian juga dengan kondisi sebaliknya. Di dalam usus besar terdapat adanya bakteri koli (*Escherichia coli*) yang mempunyai peran membusukkan atas sisa pencernaan menjadi kotoran. Oleh sebab itu, kotoran menjadi lunak dan mudah dikeluarkan. Bagian akhir dari usus besar yang panjangnya kira-kira 15 cm yaitu dikenal dengan sebutan rektum atau lubang pelepasan. Rektum bermuara pada anus. Proses pengeluaran kotoran disebut defekasi.

Disamping itu terdapat berbagai macam penyakit yang dapat menyerang sistem pencernaan pada manusia, yaitu diantaranya sebagai berikut :

1. Sariawan, sariawan adalah radang yang terjadi pada rongga mulut dan lidah. Tanda-tanda sariawan adalah adanya luka berranah pada mulut atau lidah, penyakit ini menyerang karena kekurangan vitamin C.
2. Mag (Radang Lambung). tanda-tanda terjadinya penyakit ini adalah lambung terasa perih dan mual karena terlalu banyak asam lambung, selain itu makan yang tidak teratur juga dapat memicu terjadinya penyakit ini.
3. Hepatitis. Hepatitis adalah semacam radang hati yang disebabkan oleh virus, tanda-tanda terserangnya penyakit ini adalah tubuh terasa lemas dan air seni berwarna coklat seperti teh.
4. Penyakit usus buntu (*Aprnditis*). Penyakit usus buntu adalah penyakit yang ditandai dengan sakit pada perut sebelah kanan bawah.

5. Diare. Orang yang mengalami diare akan buang air terus menerus, penyakit ini disebabkan oleh bakteri yang menyerang usus halus dan usus besar.
6. Tifus. Tifus adalah penyakit yang terjadi pada usus halus dan usus besar yang disebabkan bakteri.
7. Kencing manis. Kencing manis adalah penyakit yang terjadi pada pancreas. Penyakit ini timbul karena penderita kekurangan hormone insulin. Akibatnya gula yang seharusnya diserap oleh usus malah dikeluarkan mellaui air seni.
8. Kontipasi. Kontipasi adalah penyakit susah buang air besar, disebut juga sembelit. Penyebabnya adalah kurang memakan makanan sayuran dan buah-buahan.

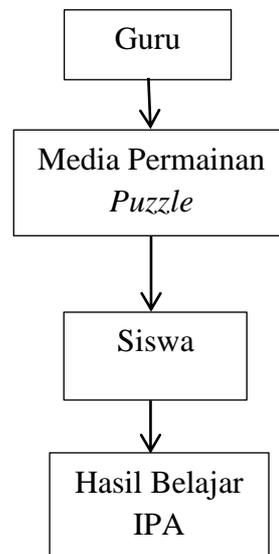
## **B. Kerangka Berpikir**

Belajar merupakan suatu proses perubahan dari segala aspek tingkah laku yang relative menetap pada seorang individu sebagai hasil pengalaman. Perubahan ini ditunjukkan sebagai keahlian, kebiasaan, sikap, pemahaman sebagai ilmu pengetahuan atau apresiasi. Rendah tingginya hasil belajar siswa telah menjadi permasalahan didunia pendidikan. Termasuk didalamnya rendah hasil belajar IPA sebagai satu mata pelajaran pokok disekolah.

Bidang studi IPA yang dianggap sebagai pelajaran yang sulit, membosankan dan tidak disukai oleh beberapa siswa sehingga hasil belajar IPA cenderung rendah. Oleh karena itu dibutuhkan perubahan pelajaran yang sesuai agar proses pembelajaran menjadi aktif, menyenangkan dan mampu menumbuhkan keterampilan kepada siswa pada IPA.

Usaha untuk menyikapi berbagai permasalahan pembelajaran IPA berujung pada munculnya inovasi pembelajaran IPA. Salah satu inovasi tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran . secara keseluruhan isi penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 2.6 Skema Kerangka Berpikir**



### C. Penelitian yang Relevan

1. Widya Hastuti. 2017. “Pengaruh Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Ipa Konsep Daur Hidup Makhluk Hidup Murid Kelas IV SDN Nomor 25 Panaikang Kecamatan Biappu Kabupaten Bantaeng” Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Setelah dilakukan penelitian maka diperoleh rata-rata skor hasil belajar IPA konsep daur hidup tanpa menggunakan media *puzzle* adalah 60 dari skor ideal 100. Namun setelah melakukan penelitian kedua dengan menggunakan media *puzzle* mengalami kenaikan hasil belajar siswa yaitu berdasarkan hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 60 dengan kategori sangat rendah 27,72%, kategori sedang sebesar 18,18%, kategori tinggi sebesar 27,27 % dan kategori sangat tinggi berada pada presentase 9,10%. Hasil presentase tersebut memberikan gambaran bahwa hasil belajar siswa sebelum menggunakan media tergolong dalam kategori rendah. Hasil pengujian hipotesis juga diperoleh bahwa penggunaan media *puzzle* memiliki pengaruh yang signifikan karena mampu meningkatkan hasil belajar IPA dikelas IV SDN 25 Panaikang Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng.
2. Rendra Ari Prabowo. 2012. “Penggunaan Media *Puzzle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SDN 1 Jatipurwo Tahun 2011/2012”. Berdasarkan hasil analisis dan pengujian

hipotesis terlihat adanya perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang belajar tidak menggunakan media dengan yang menggunakan media *puzzle*. Hal ini dibuktikan dengan nilai awal rata-rata siswa sebesar 64,78 dengan 14 siswa atau 43,75% mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) IPA sebesar 65. Sedangkan 18 siswa atau 56,25% siswa memperoleh nilai dibawah KKM. Kemudian setelah melakukan pembelajaran menggunakan media *puzzle* maka siswa yang tuntas KKM terus meningkat dari pra siklus yang hanya berjumlah 14 siswa atau 43,75% menjadi 19 siswa atau 59,37% pada siklus I dan 26 siswa atau 81,25% pada siklus II. Hasil diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA kelas V SDN I Jatipurwo.

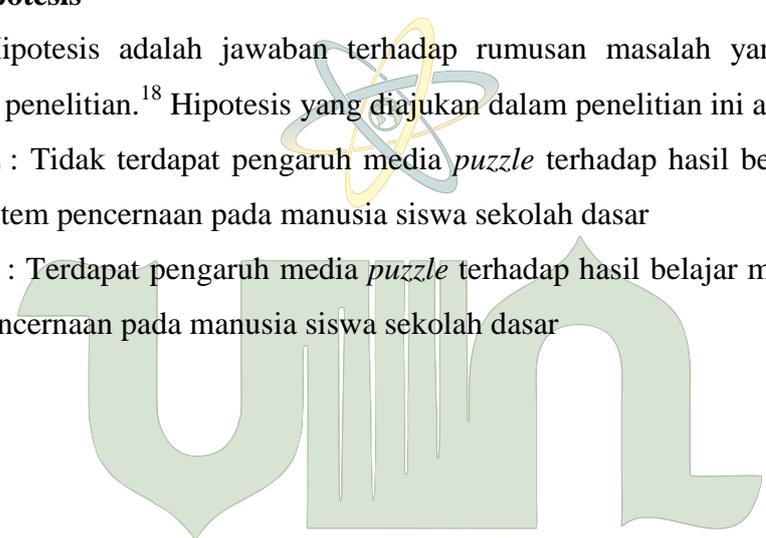
3. Hannah Sajidha. 2018. “Pengaruh Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SDN 30 Cakranegara”. Jurusan Ilmu Pendidikan. Dalam penelitian ini siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas control yang tidak diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle*. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas control dan kelas eksperimen pada pelaksanaan *post-test* masing-masing adalah 63,39 dan 71,38. Selain itu, nilai tertinggi untuk kelas control adalah 85 dan nilai terendahnya adalah 3,5. Sedangkan pada kelas eksperimen nilai tertinggi 100 dan terendahnya adalah 4.0. hasil ini menunjukkan adanya perbedaan antara nilai rata-rata kelas control dan kelas eksperimen.
4. Sri Rahayu. 2016. “ Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Gambar Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA-Biologi SMP” Jurusan Ilmu Pendidikan. Dalam penelitian ini ketika melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle* dapat dengan mudah membangkitkan dan merangsang siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar dengan menggunakan media *puzzle* lebih baik dari pada hasil sebelumnya dengan tidak menggunakan media *puzzle*.

5. Berdasarkan hasil penelitian Bahar dan Risnawati “Pengaruh Penggunaan Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Kabupaten Gowa. 2019. Jurnal Publikasi Pendidikan. Menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *puzzle* mengalami perubahan yang cukup baik dimana nilai rata-rata , nilai tengah, dan modus berada pada kategori cukup baik dan penyebaran nilai terendah pada kelas eksperimen 45 dengan nilai tertingginya 95 dengan rentang 50 dan kelas kontrol nilai terendah 40 dari nilai tertinggi pada kelas 85 dengan rentang 45.

#### D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban terhadap rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian.<sup>18</sup> Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

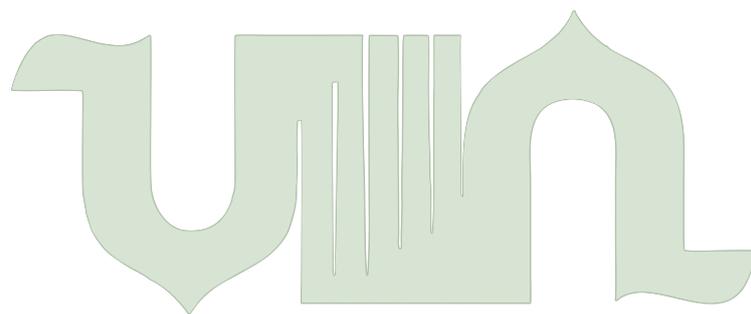
- $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh media *puzzle* terhadap hasil belajar materi sistem pencernaan pada manusia siswa sekolah dasar
- $H_a$  : Terdapat pengaruh media *puzzle* terhadap hasil belajar materi sistem pencernaan pada manusia siswa sekolah dasar



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

---

<sup>18</sup> Salim,dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Medan : Perdana Publishing,2017) h.109



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN