BAB II
LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Kreativitas Guru Menggunakan Media *Audiovisual*.

Kreativitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang beranekaragam bentuk.[1] Pada hakikatnya, pengertian kreatif berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Secara tradisional kreativitas dibatasi sebagai mewujudkan sesuatu yang baru dalam kenyataan berupa perbuatan atau tingkah laku. Ada tiga faktor yang perlu diperhatikan di dalam pengembangan kreativitas yaitu, sikap individu, kemampuan dasar yang diperlukan, dan teknik-teknik yang digunakan. Guru yang kreatif mempunyai kemampuan menggunakan media pembelajaran dalam menciptakan teknik pengajaran berbagai sumber belajar untuk menemukan sesuatu yang baru.[2]

Guru merupakan seorang tenaga pendidik yang profesional yang membutuhkan kemampuan khusus hasil proses pendidikan yang dilaksanakan oleh lembaga pendidikan keguruan. Dalam pengajaran atau proses belajar mengajar guru memegang peran sebagai sutradara sekaligus aktor. Tugas dan tanggung jawab seorang guru merencanakan dan melaksanakan pengajaran di sekolah. Adapun jabatan seorang guru bersifat profesional artinya pekerjaan yang hanya dilakukan oleh seseorang sesuai dengan bidang yang dipelajari. Guru sebagai pengajar lebih menekankan kepada tugas dalam merencanakan dan melaksanakan

---

[1] Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa edisi keempat, hlm.739.

[2] Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) hlm.154.

pengajaran sehingga dituntut untuk memiliki seperangkat ilmu pengetahuan dan ketrampilan teknik mengajar.

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Baik berupa manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan ketrampilan. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media.[3] Guru dianjurkan untuk tidak menggunakan pengajaran sesuai dengan kehendak hatinya sendiri, melainkan disesuaikan dengan pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, kemampuan intelektual, keberadaan sosial, kemapanan emosional, dan kesiapan psikologis siswanya. [4]

Dalam bukunya Azhar Arsyad (2003) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat garis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.[5]

Dalam buku karangan Asnawir dkk (2002) menjelaskan bahwa media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audien sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Sedangkan

---

[3] Syaiful Bahri Djamarah dkk., *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006,)hlm.120.

[4] Thoifuri, *Menjadi Guru Inisiator*,(Kudus : RaSAIL Media Group, 2008), hlm. 168.

[5] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 3.

pembelajaran (*instruction*) itu adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik.[6] Jadi media pembelajaran merupakan sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau bahan pembelajaran, dengan pengertian lain media pembelajaran adalah media yang dirancang secara khusus untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga terjadinya proses pembelajaran.[7] Suatu proses interaksi antara guru dan siswa secara edukatif melalui perantara berupa *audiovisual* seperti, gambar, recorder maupun video player.

Audio merupakan suatu sumber belajar dalam menyampaikan informasi berupa suara seperti, tape recorder dan radio. visual adalah sumber belajar berupa gambar seperti, foto, lukisan, bagan, diagram, peta dan grafik. Sedangkan visual itu sendiri merupakan jenis media yang mengandung unsur gambar saja. Misal, berupa foto, lukisan, grafik, bagan maupun jenis media visual yang lain. Jadi media *audiovisual* merupakan media pembelajaran yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua, media ini dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:

a. *Audiovisual diam*, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (sound slides), film rangkai suara, dan cetak suara.
b. *Audiovisual gerak*, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video-cassette.*

Jadi kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran *audiovisual* mempunyai variasi dalam penggunaan media pembelajaran baik berupa gambar maupun suara yang digabungkan berupa video player.

---

[6] Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008) hlm. 85.

[7] Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya,*, hlm. 89-121

Secara umum ada tiga bentuk media yaitu media dapat didengar, dilihat, dan diraba untuk mempertinggi perhatian siswa.

a. Dengan variasi media yang dapat dilihat seperti gambar, slide dan foto bagan.
b. Variasi media yang bisa didengar seperti radio, musik, deklamasi maupun puisi.
c. Variasi media yang dapat diraba, dimanipulasi dan digerakkan pemanfaatan media semacam ini dapat menarik perhatian siswa sebab dapat langsung membentuk dan memperagakan kegiatannya baik individu maupun kelompok.[8]

2. Indikator Kreativitas Guru dalam Menggunakan Media *Audiovisual*.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi yang menjadi masalah adalah bagaimana proses komunikasi itu berjalan dengan efektif. Untuk mencapai hal tersebut maka seorang guru menggunakan media pembelajaran *audiovisual* secara kreatif dan bervariasi.

Adapun indikator kreativitas guru menggunakan media *audiovisual* sebagai berikut :

a. Kemampuan menggunakan media *audiovisual* untuk mengakomodasi gaya belajar siswa.

Dari masing – masing siswa mempunyai pribadi yang unik dan gaya belajar yang berbeda. Ada yang mempunyai kecenderungan kinestetik, visual, dan auditoria. Pelajar yang memiliki kecenderungan kinestetik adalah pelajar yang mudah mengasosiakan informasi dengan gerakan tubuh. Mereka juga menyukai praktik dan proyek terapan. Pelajar yang memiliki kecenderungan visual menyukai banyak simbol dan gambar mereka juga menyukai peta pikiran (mind mapping), teratur dan suka warna. Sedangkan pelajar yang memiliki kecenderungan auditoria, lebih suka untuk mendengarkan. Mereka suka mendengarkan penjelasan, cerita dan petualangan, gagasan, maupun kisah – kisah populer. Tugas guru

[8] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, hlm. 41.

sebagai fasilitator adalah bagaimana meramu sebuah metode pembelajaran yang tepat dan dapat mengakomodasi berbagai macam gaya belajar siswa tersebut.

b. Menciptakan suasana belajar yang menggairahkan dengan menggunakan presentasi melalui slide yang bergambar dan video player untuk pengajaran lebih hidup dan menarik bagi setiap siswa.

Hal ini dapat dilakukan lewat berbagai media dan alat pengajaran yang tepat, termasuk teknologi tepat guna. Guru bisa menyusun bahan pengajaran yang sesuai dengan minat siswa, merancang kelas, menggunakan musik, dan mewarnai lingkungan sekeliling. Salah satu sarana untuk menumbuhkan rasa bangga dan kepercayaan diri yang baik dengan menempelkan hasil karya siswa tersebut didinding kelas. Poin terpenting adalah keterlibatan aktif siswa. Siswa yang mempunyai sifat analitis, kritis, dan pandai menulis membutuhkan dorongan dan stimulasi yang terus – menerus.

Peran penting seorang guru yang menjadi fasilitator siswa untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, menjelajahi suatu ilmu lebih dalam, dan menggali lebih banyak informasi yang ada. Performa guru juga ikut andil untuk ikut menciptakan suasana yang mendukung saat belajar. Guru yang optimis, percaya diri, mempunyai kapasitas keilmuan yang tidak diragukan akan melejitkan potensi siswa dan membuat siswa menjadi optimis dan percaya diri.

c. Kemampuan menanamkan nilai dan ketrampilan hidup dengan kapasitas yang benar bagi siswa melalui media pembelajaran *audiovisual.*

Pentingnya mengajar dengan keteladanan ini untuk penerapan nilai dalam pribadi guru menjadi utama, karena guru adalah model. Sebagai contoh keberhasilan menerapkan budaya membaca yang terbangun dalam komunitas sekolah, mulai dari para guru, lalu berlanjut kepada siswa. Dalam konteks ini pula, guru dapat memberi stimulasi pada siswa untuk memiliki cara pandang multi perspektif. Tentunya dalam hal ini, sangat

dibutuhkan kearifan dalam menambahkan betapa pentingnya nilai hidup yang positif.

d. Kemampuan dalam membangun interaksi, kedekatan, dan komunikasi dengan siswa baik secara verbal maupun non-verbal melalui penggunaan media pembelajaran.[9]

Kemamapuan guru menjadi pendengar yang baik, sehingga berbagai macam pendapat baru muncul dan terakomodasi, adalah hal yang sangat penting. Ajarkan bahwa menghargai semua pendapat dapat memperkaya wawasan dan membuka pikiran. kadang kala hambatan belajar yang bersifat internal sering muncul dan mendominasi pertemuan. Pola mengajar tradisional yang tidak terbantahkan dan " aku selalu benar " dapat menjadi bumerang bagi guru. Oleh karena itu, singkirkan terlebih dahulu hambatan internal, baru kemudian membangun interaksi yang lebih sehat dengan siswa.

Dari pendapat para pakar ada beberapa mengenai kriteria guru yang kreatif dan ideal adalah :

1. Mempunyai kompetensi tinggi dengan banyak membaca, menulis dan meneliti. Ia adalah figur yang senang dengan pengembangan diri terus menerus.
2. Mempunyai moral yang baik, bisa menjadi teladan, dan memberi contoh perbuatan, tidak sekedar menyuruh dan berorasi.
3. Mempunyai *skills* yang memadai untuk berkompetisi dengan elemen bangsa yang lain dan sebagai sumber inspirasi dan motivasi kepada anak didik.
4. Mempunyai kreativitas dan inovasi tinggi dalam menggunakan media pembelajaran *audiovisual* sehingga menarik dan memuaskan anak didik.
5. Mempunyai tanggung jawab sosial dengan ikut berpartisipasi dalam menyelesaikan problem sosial kemasyarakatan.[10]

---

[9] Jamal Ma'mur Asmani, *Tips Menjadi Guru Inspiratif, Kreatif dan Inovatif*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2010) cet. VII.hlm. 28 – 30.

3. Manfaat Media *Audiovisual* dalam Pembelajaran.

a. Pengertian dan manfaat Media *Audiovisual* dalam pembelajaran.

Media merupakan kata jamak dari kata " medium", yang berarti perantara atau pengantar. Sedangkan audio atau auditif adalah media yang hanya dapat didengar saja, seperti radio dan rekaman suara. Visual adalah media yang hanya dapat dilihat oleh mata saja. Contohnya seperti film slide, foto transparansi, lukisan dan gambar. Dari masing-masing penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media *audiovisual* adalah jenis media yang selain mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media antara audio (suara) dan visual (gambar).[11]

b. Jenis dan Manfaat media pembelajaran *audiovisual*.

Dalam bukunya Bambang Warsita bahwa media pembelajaran dapat dibagi dalam dua kategori yaitu: alat bantu pembelajaran (*instructional aids*) dan media pembelajaran (*instructional media*). Alat bantu pembelajaran adalah perlengkapan atau alat untuk membantu guru dalam memperjelas materi yang akan disampaikan. Seperti slide, foto, peta, poster dan grafik. Adapun media *audiovisual* itu sendiri dapat dibagi menjadi: (1) media audiovisual bergerak, (2) media audiovisual diam (3) media visual gerak, (4) media visual diam, (5) media audio, dan (6) media cetak.

Media pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai alat bantu guru dalam kegiatan pembelajaran, tetapi memiliki fungsi membawa pesan, dipilih dan dikembangkan secara sistematis dan digunakan secara integral dalam proses pembelajaran. Adapun media pembelajaran *audiovisual* mempunyai manfaat sebagai berikut :

---

[10] Jamal Ma'mur Asmani, *Tips Menjadi Guru Inspiratif, Kreatif dan Inovatif*, hlm.30–31.

[11] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, hlm. 172.

1) Membuat konsep yang abstrak menjadi konkrit.
2) Membawa objek yang berbahaya atau sulit didapat, kedalam ruang belajar.
3) Menampilkan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil sehingga tidak bisa diamati dengan mata telanjang.
4) Menampilkan gerakan yang terlalu cepat menjadi lambat.
5) Memungkinkan terjadinya keseragaman pengamatan.
6) Menyajikan informasi yang konsisten yang dapat diulang dan dapat disimpan.
7) Mengatasi keterbatasan waktu dan ruang.
8) Memberi kesempatan pengguna mengontrol arah maupun kecepatan belajar.[12]

4. Penggunaan Media Audiovisual

Salah satu ciri media pengajaran bahwa media mengandung dan membawa pesan atau informasi kapada penerima yaitu siswa. Sebagian media dapat mengolah pesan siswa sehingga media itu sering disebut media interaktif seperti *audiovisual* maupun media yang lain. Pesan dan informasi yang dibawa oleh media bisa berupa pesan sederhana dan bisa pula pesan yang sangat kompleks. Dan yang terpenting adalah media itu disiapkan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan kemampuan siswa, serta siswa dapat aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar. Oleh karensa itu perlu dirancang dan dikembangkan oleh pihak guru baik lewat lingkungan pengajaran yang interaktif yang dapat menjawab dan memenuhi kebutuhan belajar perorangan dengan menyiapkan kegiatan pengajaran dengan medianya yang efektif guna menjamin terjadinya pembelajaran. Media audiovisual yang berupa gambar dan suara sangat penting dalam penggunaanya untuk menyampaikan materi sesuai dengan pembelajaran.

[12] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, hlm. 124 – 125.

Pada hakekatnya proses belajar mengajar adalah proses komunikasi. Kegiatan belajar mengajar dikelas merupakan suatu dunia komunikasi tersendiri dimana guru dan siswa bertukar pikiran untuk mengembangkan ide dan pesepsi siswa itu sendiri dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik dan berfariatif. Dalam komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan – penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya kecenderungan verbalisme, ketidaksiapan siswa kurangnya minat dan kegairahan dan sebagainya. Penggunaan media *audiovisual* secara terintegrasi dalam proses belajar mengajar, karena fungsi media dalam kegiatan tersebut disamping sebagai penyaji stimulus informasi, sikap dan meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi. Petunjuk dalam penggunaan media *audiovisual* secara praktis harus mempertimbangkan beberapa hal berikut ini :

1. Guru harus berusaha dapat memperagakan media audiovisual berupa slide dan video yang telah disampaikan sesuai dengan isi pelajaran.
2. Jika objek yang akan diperagakan tidak mungkin dibawa kedalam kelas maka bisa juga menggunakan video tersebut yang telah disesuaikan dengan materi pelajaran.
3. Jika ingin memperlihatkan suatu kejadian maupun peristiwa sangat mudah untuk ditunjukkan dengan menggunakan gambar maupun berupa video.
4. Bilamana model tidak bisa didapatkan, usahakan gambar atau foto – foto dari objek yang berkenaan dengan materi (pesan) pelajaran tersebut.
5. Jika gambar atau foto juga tidak didapatkan, maka guru berusahan membuat sendiri media sederhana yang dapat menarik perhatian belajar siswa.

6. Bilamana media sederhana tidak dapat dibuat oleh guru, gunakan papan tulis untuk mengilustrasikan objek atau pesan tersebut melalui gambar sederhana dengan berbagai bentuk yang lebih menarik.[13]

B. Kerangka Teoritik

1. Pengertian Motivasi

Istilah motivasi berasal dari bahasa latin *movere* berarti "menggerakkan". Jadi motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.[14] Dalam bukunya Martinis Yamin menjelaskan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Ada beberapa unsur yang terkait yaitu:

a. Motivasi dimulai dari adanya perubahan energi dalam pribadi.
b. Motivasi ditandai dengan timbulnya perasaan.
c. Motivasi ditandai dengan reaksi-reaksi untuk mencapai tujuan.[15]

2. Jenis – jenis Motivasi

Jenis motivasi belajar dibedakan dalam dua jenis, masing-masing adalah :

a. Motivasi ekstrinsik

Jenis motivasi ini merupakan hal dan keadaan yang datang dari luar individu siswa yang juga mendorongnya untuk melakukan kegiatan belajar, seperti pujian dan hadiah, peraturan sekolah orang tua dan guru.[16] Beberapa bentuk motivasi belajar ekstrinsik diantaranya adalah : (1)

---

[13] Usman, M. Basyiruddin, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Ciputat Pers, 2002), Cet, 1.hlm. 20.

[14] John Santrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2007), Cet, 1, hlm. 510.

[15] Martinis Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm.218.

[16] Mahmud, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2010), hlm.100.

belajar demi memenuhi kewajiban, (2) belajar demi menghindari hukuman yang diancamkan, (3) belajar demi memperoleh hadiah material yang disajikan, (4) belajar demi meningkatkan gengsi, (5) belajar demi memperoleh pujian dari orang tua dan guru, (6) belajar demi tuntutan jabatan yang ingin dipegang atau demi memenuhi persyaratan kenaikan pangkat.[17]

Motivasi intrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar. Perlu ditegaskan, bukan berarti motivasi ekstrinsik ini tidak baik dan tidak penting. Dalam belajar mengajar tetap penting. Sebab kemungkinan besar keadaan siswa itu dinamis, berubah – ubah, dan juga komponen lain dalam proses belajar mengajar ada yang kurang menarik bagi siswa, sehingga diperlukan motivasi ektrinsik.

b. Motivasi intrinsik

Motivasi instrinsik adalah hal dan keadaan yang berasal dari dalam diri siswa yang dapat mendorongnya melakukan tindakan belajar. Sebagai contoh konkret, seorang siswa melakukan belajar karena betul-betul ingin mendapatkan pengetahuan, nilai atau ketrampilan agar dapat berubah tingkah lakunya secara konstruktif tidak karena tujuan lain. *Intrinsic motivasions are inherent in the learning situations and meet pupil – needs and purposes.* Motivasi intrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan dari dalam diri dan secara mutlak berkait dengan aktivitas belajarnya.

Perlu diketahui bahwa siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan memiliki tujuan menjadi orang yang terdidik, yang berpengetahuan, yang ahli dalam bidang studi tertentu. Satu – satunya jalan untuk menuju ke tujuan yang ingin dicapai ialah belajar, tanpa belajar tidak mungkin

---

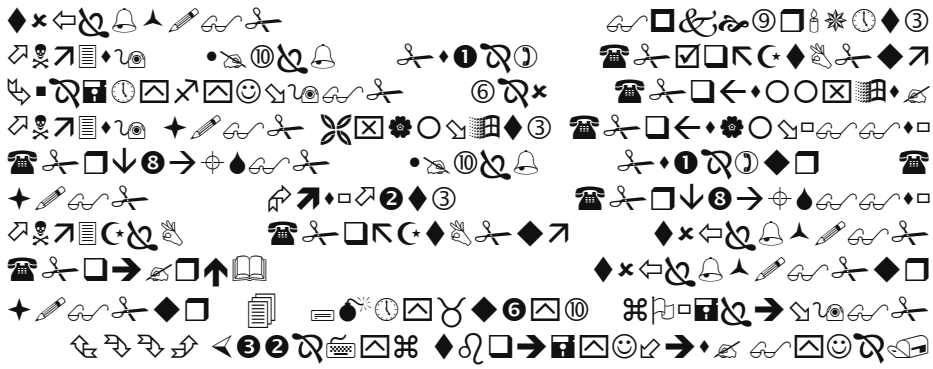
[17] Martinis Yamin,. *Kiat Membelajarkan Siswa*, hlm. 228.

mendapat pengetahuan, tidak mungkin menjadi ahli. Dorongan yang menggerakkan itu bersumber pada suatu kebutuhan, kebutuhan yang berisikan keharusan untuk menjadi orang yang terdidik dan berpengetahuan. Jadi memang motivasi itu muncul dari kesadaran diri sendiri dengan tujuan secara esensial, bukan sekadar simbol [18]

3. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses perubahan perilaku seseorang setelah mempelajari suatu objek (pengetahuan, sikap, atau ketrampilan) tertentu.[19] Oleh karena itu pengertian dari motivasi dan belajar itu merupakan dua hal yang saling mempengaruhi.

Ada pengertian lain bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial sebagai hasil dari praktek atau penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka. Dalam firman Allah QS. Mujadillah:11 menjelaskan bahwa :



Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di

---

[18] Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 90

[19] Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm.15

antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.[20]

Jadi motivasi belajar merupakan daya penggerak psikis dari dalam diri seseorang untuk dapat melakukan kegiatan belajar dan menambah ketrampilan, pengalaman yang mendorong minat belajar untuk tercapai suatu tujuan, sehingga siswa akan bersungguh-sungguh dalam belajar karena termotivasi untuk mencapai prestasi.

4. Indikator Motivasi Belajar

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal ini mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Adapun indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Adanya hasrat dan keinginan siswa belajar giat dan mencapai keberhasilan.
b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar seperti bersungguh – sungguh dalam mengerjakan tugas dari guru.
c. Tekun belajar serta gigih usahanya untuk mencapai harapan dan cita-citanya dalam meraih masa depan.
d. Memperhatikan penjelasan guru pada saat kegiatan belajar mengajar untuk mencapai penghargaan dalam belajar.
e. Lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa antusias dalam kegiatan belajar mengajar.[21]

---

[20] *Al-Qur'an dan Terjemahannya, Edisi Ilmu Pengetahuan*, (Bandung: Mizan Media Utama 2009), hlm. 145.

5. Peranan Motivasi Dalam Belajar dan Pembelajaran.

Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran antara lain sebagai berikut :

a. Peran Motivasi dalam menentukan penguatan belajar

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilaluinya. Contohnya, seorang anak akan memecahkan materi matematika dengan bantuan tabel logaritma. Upaya untuk mencari tabel matematika merupakan peran motivasi yang dapat menimbulkan penguatan belajar.

b. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar.

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya bagi anak. Contohnya, anak akan termotivasi belajar elektronik karena tujuannya dapat melahirkan kemampuan anak dalam bidang elektronik.

c. Motivasi menentukan ketekunan belajar

Seorang anak telah termotivasi untuk belajar sesuatu, akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun, dengan harapan memperoleh hasil yang baik. Dalam hal ini, bahwa motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar.[22]

6. Fungsi Motivasi dalam Belajar.

Perlu ditegaskan bahwa motivasi itu merupakan suatu kebutuhan sehingga belajar itu bisa dikatakan sebagai kebutuhan, ada tiga fungsi motivasi dalam belajar seperti :

a. Mendorong manusia untuk berbuat bisa dikatakan sebagai penggerak setiap kegiatan yang akan dikerjakan.

---

[21] Hamzah B Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, hlm. 23.

[22] Hamzah B Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, hlm. 27-28.

b. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
c. Menyelesaikan perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan dan serasi guna mencapai tujuan.

Jadi motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan mencapai prestasi, adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain usaha yang tekun terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan melahirkan prestasi yang baik intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.[23]

7. Pentingnya Motivasi dalam Belajar

Perilaku yang penting bagi manusia adalah bekerja dan belajar. Belajar menimbulkan perubahan mental pada diri siswa. Motivasi belajar dan motivasi bekerja merupakan penggerak kemajuan masyarakat. Motivasi tersebut perlu dimiliki oleh siswa. Motivasi belajar penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah :

a. Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir. Contohnya, setelah seorang siswa membaca suatu bacaan, dibandingkan dengan temannya sekelas yang juga membaca bab tersebut, ia kurang berhasil menangkap isi, maka ia terdorong membaca lagi.
b. Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya, sebagai ilustrasi, jika terbukti usaha belajar seorang siswa belum memadai., maka ia berusaha tekun setekun temannya yang belajar dan berhasil.

[23] Sardiman, , *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 85-86

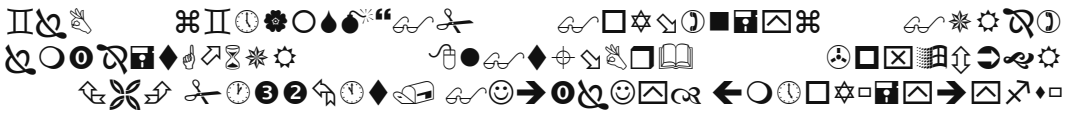
c. Mengarahkan kegiatan belajar, sehingga ilustrasi, setelah ia ketahui bahwa dirinya belum belajar secara serius, terbukti banyak bersenda gurau misalnya, maka ia akan mengubah perilaku belajarnya.
d. Membesarkan semangat belajar.
e. Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja.

Motivasi juga penting diketahui oleh guru, pengetahuan dan pemahaman tentang motivasi belajar pada siswa bermanfaat bagi guru, manfaat itu sebagai berikut: membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil, membangkitkan bila siswa tak bersemangat, meningkatkan bila semangat belajarnya timbul tenggelam, memelihara bila semangatnya telah kuat untuk mencapai tujuan belajar.

8. Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan pada Manusia

Pertumbuhan adalah perubahan ukuran dari jumlah sel yang mengakibatkan bertambah besarnya makhluk hidup, pertumbuhan bersifat irreversible artinya mahluk hidup yang sudah tumbuh tidak dapat kembali lagi ke ukuran semula. Sedangkan perkembangan merupakan proses menuju kedewasaan yang ditandai dengan terspesialisasinya sel-sel menjadi struktur dan fungsi tertentu perkembangan menyebabkan terjadinya perubahan bentuk pada tubuh dan bersifat kualitatif. Perkembangan pada makhluk hidup ditandai dengan mulai berfungsinya alat-alat reproduksi baik pada laki-laki maupun pada perempuan.

Ketika sperma akan membuahi dan mendekati sel telur serta mengeluarkan cairan bagi sperma untuk melarutkan perisai perlindungan sperma, akibatnya terbukalah kantung enzim pelarut pada ujung sperma. Sperma mencapai sel telur, enzim ini melubangi membran sel telur dan sperma masuk, tapi hanya satu yang dapat membuahi sel telur. Dalam ayat Al-Qur’an menyatakan bahwa manusia dibuat dari saripati cairan hina yaitu air mani. Dalam Al-Qur’an Surat Al-Insan : 2 menjelaskan bahwa :



Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur (bercampur antara benih laki-laki dan perempuan) yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dan larangan), karena itu Kami jadikan Dia mendengar dan melihat.[24]

Salah satu ciri mahluk hidup adalah tumbuh dan berkembang. Pertumbuhan adalah proses pertambahan volume dan jumlah sel yang mengakibatkan bertambah besarnya ukuran mahluk hidup. Pertumbuhan bersifat *irreversible*, artinya mahluk yang tumbuh tidak akan kembali ke ukuran semula. Perkembangan adalah proses perubahan sel-sel untuk membentuk struktur dan fungsi tertentu. Sel yang membelah akan menghasilkan sekumpulan sel yang sama bentuk dan fungsinya yang selanjutnya berdiferensiasi membentuk organ-organ yang mempunyai struktur dan fungsi yang berbeda. Pertumbuhan pada mahluk hidup berlangsung bersamaan dengan proses perkembangan.[25]

Dalam buku ensiklopedi menjelaskan pertumbuhan adalah pertambahan ukuran tubuh. Sedang perkembangan adalah kegiatan sel-sel dalam membentuk fungsi-fungsi khusus. Selama tahun pertama, bayi sepenuhnya bergantung pada orang tuanya untuk memperoleh makanan dan perlindungan. Namun bayi mulai mengembangkan berbagai kemampuan seperti berbicara, berjalan dan berinteraksi dengan orang lain.[26]

---

[24] Zaghlul An-Najjar, *Pembuktian Sains Dalam Sunnah*, (Jakarta: Nahdhah Mishr II Ath-Thiba'ah wa An-Nasyr wa At-Tauzi', 2006), Cet 1, hlm.248.

[25] Zaghlul An-Najjar, *Pembuktian Sains Dalam Sunnah*, hlm. 2.

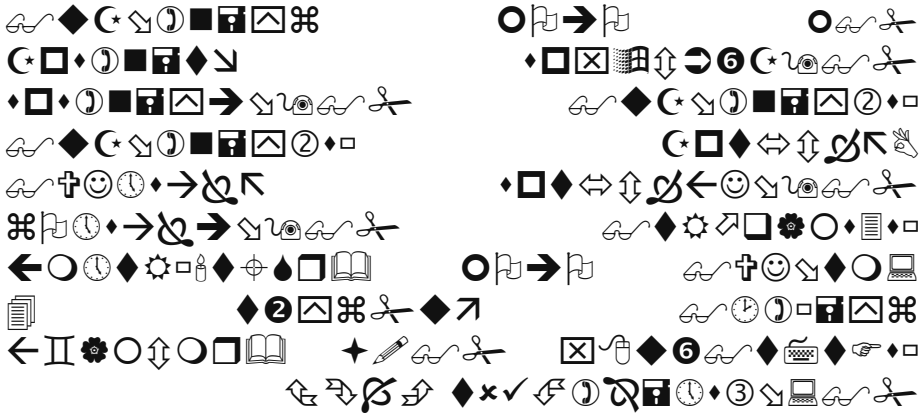
[26] *Ensiklopedia IPTEK Ensiklopedia Sains untuk pelajar dan umum Mahluk Hidup-manusia* (Jakarta: Lentera Abadi memajukan dunia Pendidikan, 2007), hlm.182.

Pertumbuhan dan perkembangan pada manusia dapat dibedakan menjadi pertumbuhan dan perkembangan embrionik serta pertumbuhan dan perkembangan pasca *embrionik.*[27]

1. Pertumbuhan dan Perkembangan Embrionik

Pertumbuhan dan perkembangan *embrionik* adalah pertumbuhan dan perkembangan selama masa *embrio*. Pertumbuhan dan perkembangan semasa *embrio* melalui suatu tahap tertentu yang sistematik dan teratur. Pertumbuhan dan perkembangan *embrionik* diawali dengan proses pematangan telur yang dipengaruhi oleh *follicle stimulating hormone (FSH)* dan *luteinizing hormone (LH).* Pada setiap bulannya, indung telur wanita usia subur akan menghasilkan satu atau dua telur matang yang disebut *ovum*. Sekitar empat belas hari sebelum haid akan terjadi pelepasan telur yang matang dari indung telurnya. Proses ini dinamakan *ovulasi*. Telur inilah yang siap dibuahi oleh sebuah sperma.

Dalam Qur'an Surat Al-Mukminun:14 dijelaskan bahwa :



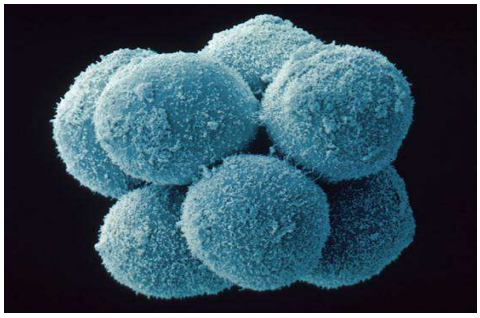
Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. kemudian Kami jadikan Dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik.[28]

---

[27] Eng. Mikrajudin Abdullah, M.Si., *IPA TERPADU SMP dan MTS jilid 2A*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 14.

[28] Mohammad Nor Ichwan, *Tafsir Ilmy Memahami Al-Qur'an Melalui Pendekatan Sains Modern*, (Jogjakarta: Menara Kudus), hlm. 224.

Proses bersatunya inti ovum dan inti sperma disebut fertilisasi (pembuahan), sehingga akan menghasilkan sebuah sel yang disebut *zigot*. Zigot mengalami pembelahan secara *metosi*s, yaitu dari satu sel menjadi dua sel, dua sel menjadi empat sel, empat sel menjadi delapan sel, dan seterusnya. Pembelahan sel tersebut berlangsung cepat dan akan menghasilkan sel-sel anak yang menjadi satu kesatuan yang menyerupai buah anggur yang disebut *morula*.[29] Seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 *Morula*[30]

Dalam pertumbuhan selanjutnya, *morula* akan menjadi blastula yang memiliki suatu rongga. Proses pembentukan *morula* menjadi *bostula* disebut blastulasi[31]. Pada fase itu, *morula* masuk kedalam rahim dan mengembang selama beberapa saat. Menjelang akhir minggu pertama, sel-sel *morula* yang mengembang mulai berusaha menggantung pada selaput lendir dinding rahim.[32] Seperti pada gambar dibawah ini.

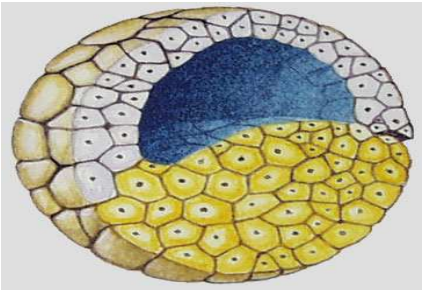
---

[29] Muhammad Izzuddin Taufiq, *Al-Qur'an dan Embriologi*, (Solo : Tiga Serangkai 2006), hlm. 60.

[30] http://images.google.co.id/imgres?imgurl=http://blogs.chron.com/realrehab/archives/pictures/Embryo%2520Morula.jpg&imgrefurl.Senin 28-9-2010 Pukul 15:37 WIB

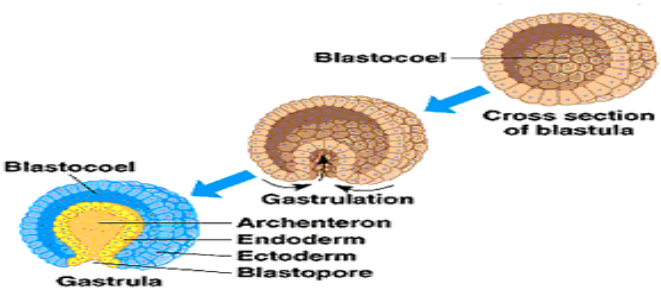
[31] Eng. Mikrajudin Abdullah, *IPA TERPADU SMP dan MTS jilid 2A*, hlm. 15.

[32] Mohammad Izzudin Taufik, *Al-Qur'an dan Embriologi*, hlm. 60.



Gambar 2.2 *Blastula*[33]

Dalam Pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya, *blastula* akan menjadi *glastula*. Proses pembentukan *glastula* disebut *glastrulasi*. Pada bentuk *glastula* ini, embrio telah terbentuk menjadi tiga lapisan embrionik, yaitu bagian luar (*ektoderen*), lapisan bagian tengah (mesoderm), dan lapisan bagian dalam (*endodern*), jadi *glastrula* merupakan proses pembentukan tiga lapisan embrio yaitu *ekoiderem*, *mesoderm* dan *endoderm*. Dalam perkembangan selanjutnya, lapisan embrionik akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan menghasilkan berbagai organ tubuh.



Gambar 2.3 *Gastrula*[34]

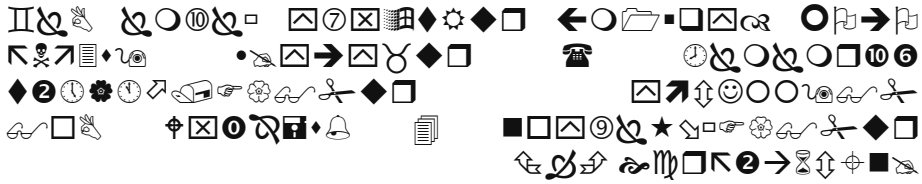
Dalam pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya, disebut organogenesis. Organogenesis merupakan proses pembentukan alat pembentukan alat-alat tubuh atau organ seperti otak, jantung, paru-paru, ginjal, dan sebagainya. Organ-organ tersebut merupakan perkembangan

---

[33]http://images.google.co.id/imgres?imgurl=http://www.mcatzone.com/uploads/gloss/blastula1.jpg&imgrefurl=http://www.mcatzone.com/glosslet.php%3Fletter%3Db&usg=, diakses 28 November 2010.

[34]http://www.palaeos.com/Vertebrates/Lists/Glossary/Images/Endoderm.gif(gastrula)Senin 28092010. Diakses Rabu 25-10-2011 pukul 10.00 WIB.

lebih lanjut dari ketiga embrionik yang terbentuk *gastrulasi*. *Ektoderm* mengalami diferensiasi menjadi kulit, rambut, system saraf, dan alat-alat indera. *Mesoderm* mengalami diferensiasi menjadi otot, rangka, alat reproduksi (seperti *testis* dan *ovum*), alat peredaran darah dan alat *ekskresi* seperti ginjal. *Endoderm* mengalami diferensiasi menjadi alat pencernaan, dan alat-alat pernafasan. *Organogenesis* merupakan proses yang sangat kompleks. Dalam Qur'an Surat Al-Sajdah:9 dijelaskan bahwa :



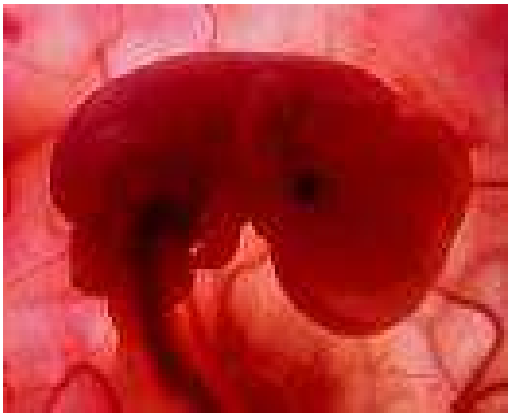
Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalamnya roh (ciptaan)-Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur.[35]

Pada manusia, embrionya memiliki selaput, yaitu *amnion*, *korion* dan *alan tois*. Selaput *embrio* berfungsi melindungi *embrio* terhadap guncangan, kekeringan, membantu pernafasan, *ekskresi* serta. *Embrio* mendapat makanan dari induknya dengan perantara *plasenta*.[36] Seperti pada gambar dibawah ini.

[35] Mohammad Nor Ichwan, *Tafsir Ilmy Memahami Al-Qur'an Melalui Pendekatan Sains Modern*, hlm. 226.

[36] Eng. Mikrajudin, *IPA TERPADU SMP dan MTS jilid 2A,* hlm. 16.

Gambar 2.4 *Plasent*[37]



Gambar 2.5 *Embrio* Usia 3-5 Minggu[38]

Gambar 2.6 *Fetus* Usia 4 Bulan

[37] http: // tiwixsqyu.wordpress.com / plasenta. Diakses Rabu 22-01-2011 pukul 09.00 WIB.

[38] http: // bangzi.blogspot.com/p/ykljkljklj.diakses Rabu, 22-01-2011 pukul 14.00 WIB

Gambar 2.7 *Fetus* Usia 5 Bulan[39]

Pada masa embrio usia 3-5 minggu mata dan telinga awal mulai muncul dan sistem pernafasan terbentuk. Memasuki proses pertumbuhan telinga. Sudah bisa mendengar suara jantung dan aliran darah ibunya, kemungkinan suara ibunya. Namun belum bisa mendengar kebanyakan suara luar. Kalau perempuan, mulai memproduksi telur menunggu sampai mulainya periode nanti. Kalau laki-laki, sudah mulai memproduksi *testosterone*. Dan sudah bisa menelan dan mengemut jari.

Akhir bulan ke-5, akan memproduksi lemak, kelak jadi jerawat, dan membuat kulitnya lebih berisi, semakin sempurna. Sudah melayang-melayang bagaikan penyelam, di sini kita mulai bisa merasakan gerakan bayi yang kemungkinan pada saat menyelam itu dia membentur dinding rahim. Seperti pada gambar dibawah ini.

[39] http: // bangzi.blogspot.com/p/ykljkljklj.diakses Rabu, 22-01-2011 pukul 14.00 WIB.

Gambar 2.8 *Fetus* Usia 6-9 Bulan

Pada usia 6-9 bulan perubahan pada Bayi hanya berkisar pada volume saja, yaitu membesarnya semua anggota tubuh, rambut, kuku dan lain-lainnya.[40] Apabila pertumbuhan dan perkembangan *embrio* telah sempurna, maka keluarlah *embrio* tersebut diikuti dengan pecahnya selaput *embrio*. Individu yang baru lahir telah memiliki organ-organ yang sempurna seperti pada individu dewasa. Perkembangan selanjutnya yaitu penyempurnaan alat-alat kelamin.[41]

Selama didalam rahim, bayi memerlukan makanan berupa karbohidrat, lemak, protein, dan mineral. Mineral yang dibutuhkan termasuk Fe atau zat besi yang diperlukan untuk mengisi hemoglobin darah. Oleh karena itu, wanita hamil perlu menambahkan makanannya untuk dapat memenuhi kebutuhan janin yang dikandungnya. Gangguan pertumbuhan janin yang serius baru akan dijumpai jika ibu hamil benar-benar tidak mempunyai lagi bahan makanan yang dapat diambil anak. Ginjal sudah berfungsi selama bayi belum dilahirkan. Cairan urine yang dihasilkan dialirkan menjadi bagian dari cairan ketuban. Pada fase awal kehamilan usus atau saluran pencernaan tumbuh di luar tubuh janin

---

[40] *http://images.google.co.id/imgres?imgurl=http://i169.photobucket.com/albums/u218/andrie_mantik/telur1.jpg&imgrefurl=http://sukmanesha.wordpress.com/evolusi-ajaib-pembuahan-sperma-menjadi-manusia/&usg=. Diakses 12 November 2008.*

[41] Eng Mikrajdin, *IPA TERPADU SMP dan MTS jilid 2A*, hlm.

karena rongga perut belum bisa menampung. Otak tumbuh relatif cepat selama pertumbuhan *intra-uterin.*[42]

2. Pertumbuhan pasca embrionik

Masa setelah lahir juga disebut masa pasca *embrionik*. Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi terutama penyempurnaan alat-alat reproduksi. Pada manusia, perkembangan kemampuan reproduksi ditandai dengan penampakan sifat-sifat seks sekunder.

a. Kelahiran bayi (0 – 4 tahun)

Setelah kurang lebih sembilan bulan berkembang di dalam rahim ibu. Setelah tali pusar dipotong, hubungan bayi dengan ibunya terputus sehingga bayi tidak lagi mendapatkan makanan dan oksigen dari ibunya. Pada saat tali pusar dan *plasenta* dipotong, alat-alat pernafasan bayi segera berfungsi sehingga ia dapat menghirup udara luar dan biasanya diawali dengan tangisan pertama. Tangisan juga merupakan tanda bahwa bayi telah mampu memompa udara pernafasan dari paru-paru ke jantung.

b. Masa balita dan anak-anak (5 – 11 tahun)

Selama usia 5 tahun pertama, pertumbuhan paling cepat terjadi pada otak sehingga pada usian 5 tahun menurut statistik otak sudah mencapai 95% ukuran dewasa. Oleh karena itu, pendidikan ketrampilan anak sudah harus dimulai pada usia sedini mungkin yang disesuaikan dengan perkembangan otaknya. Bagian tubuh lain yang juga tumbuh relatif cepat adalah lengan dan tungkai. Ketika usia sekitar 5 tahun sampai 10-13 tahun, pertumbuhan anak berlangsung lambat, disebut juga fase kanak-kanak. Pada usia 11-12 tahun banyak perempuan sudah memasuki masa pebertas. Pada anak laki-laki masa pubertas biasanya dimulai pada usia yang sedikit lebih lambat daripada wanita. Sehubungan dengan itu, pada usia 11-13 tahun sering didapatkan banyak

[42] Daniel S. Wibowo, *Anatomi Tubuh Manusia*, (Jakarta: Grasindo, 2008), Cet. Ketiga hlm. 5

anak perempuan tampak lebih tinggi daripada laki-laki. Tetapi, pada usia 13 tahun, anak laki-laki mulai mengejar ketertinggalan itu karena pada usia itu kebanyakan sudah mencapai masa pubertas.[43]

c. Masa pubertas atau Masa Akil Balig (13 – 17 tahun)

Masa pubertas perempuan dimulai pada usia 11-13 tahun, pada usia 11-13 tahun sering didapatkan banyak anak perempuan tampak lebih tinggi daripada anak laki-laki. Tapi pada usia 13 tahun, anak laki-laki mulai mengejar karena udah memasuki masa pubertas. Pada anak perempuan awal pubertas ditandai dengan menstruasi pertama (*menarche*) ciri-ciri terjadi perubahan fisik seperti pinggul dan payudara membesar, munculnya rambut-rambut halus didaerah kemaluan, dan berkembangnya alat-alat reproduksi bagian luar dan dalam. Menstruasi pertama pada seorang gadis berkisar antara usia 9 -14 tahun disini mulai adanya sekresi (*follicle stimulating hormone*) FSH dan (*luteinizing hormon*) LH oleh kelenjar *hipofisis anterior*. Hormon-hormon ini menyebabkan *ovarium* untuk menghasilkan *estrogen*, dimana estrogen menyebabkan :

1) Pertumbuhan *uterus* dan *tuba uteri*
2) Penebalan *epitelium vagina*
3) Perkembangan payudara
4) Perkembangan rambut *pubis* dan rambut *aksila*
5) Perkembangan pelebaran *pelvis* dan karakteristik deposit lemak pada paha dan *abnomen* bagian bawah.[44]

Pada laki-laki, *pubertas* datang lebih lambat dibandingkan pada perempuan, yaitu pada usia 10 – 13 tahun. Ciri-cirinya terlihat pada perubahan fisik, misalnya dada terlihat bidang, muncul rambut-rambut halus di bawah hidung dan disekitar alat kemaluan, serta terjadi

---

[43] Daniel S. Wibowo, *Anatomi Tubuh Manusia*, hlm. 9

[44] Setiadi, *Anatomi Fisiologi Manusia*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 106.

perubahan suara. Perubahan pada laki-laki *puber* adalah telah diproduksinya *sperma* (sel kelamin jantan)

Anak laki-laki yang telah *puber* dan anak perempuan yang telah mengalami menstruasi telah mampu menghasilkan keturunan. Sejak awal usia pubertas sampai usia 18 tahun terjadi pertumbuhan tinggi badan yang cepat pada pria dan wanita. Sesudah itu, pertumbuhan mulai melambat justru ketika mereka memasuki usia dewasa muda (*adolescent*). Biasanya pertumbuhan tinggi wanita selesai usia 18 tahun dan pada pria sekitar 24 tahun.[45]

d. Masa dewasa (18 – 40 tahun)

Setelah masa *pubertas* adalah masa dewasa. Pada masa dewasa, pertumbuhan tulang dan otot mulai terhenti sehingga orang dewasa sudah tidak dapat bertambah tinggi lagi. Biasanya pada masa dewasa kondisi *psikologis* seseorang sudah stabil dibanding masa remaja.

e. Masa tua atau manula (40 tahun >)

Pada wanita ditandai dengan masa menstruasi yang berakhir pada umur 48-53 tahun dinamakan masa *menopause* atau fase setengah baya dan diikuti dengan fase tua. Pada masa ini terjadi perubahan fisik. Kulit sering teras gatal akibat berkurangnya cairan bawah kulit sebagai bagian dari proses menjadi keriput. Seiring dengan menopause, pada wanita dapat terjadi penurunan kepadatan tulang atau osteoporosis sebagai akibat penurunan dan perubahan keseimbangan hormon estrogen dan progesteron. Perubahan ini juga menyebabkan alat kelamin wanita menjadi kering.

Pada laki-laki terjadi perubahan kadar hormonal, perubahan dan penurunan kadar testosteron menyebabkan pembentukan kelenjar prostat. Perlu diperhatikan bahwa pembesaran kelenjar prostat ini bisa pembesaran biasa (*hipertrophy*) atau perbesaran akibat kanker prostat

[45] Daniel S. Wibowo, *Anatomi Tubuh Manusia*, hlm.9

biasanya dirasakan sudah melewati usia 70 tahun walaupun sudah merasakan gejalanya pada usia 60 tahun.[46]

Saat seseorang beranjak tua, kemampuan sel-sel tubuhnya secara perlahan mulai menurun. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan fisik, seperti tulang rapuh, kemampuan pernafasan menurun, pembuluh darah mulai berkurang elastisitasnya, serta kulit mulai keriput. Makanan yang baik dan olah raga yang teratur dapat menunda tanda-tanda penuaan.

Masa dewasa terus berlangsung sampai umur 40 tahun, setelah itu terjadi revolusi fisiologisnpada seluruh badan sehingga proses penghancuran lebih dominan daripada proses pembangunan dan penggantian. Tampak tanda–tanda kelemahan seperti, kelenjar hipofisis yang memproduksi hormon pewarna (MAS) sehingga muncul uban dan kelenjar lemak kulit mengakibatkan keriput. Kemunduran itu membuat masa tua menjadi masa lebah setelah kuat, sebagaimana masa dewasa adalah masa kuat setelah lemah.[47]

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada manusia yaitu :

a. Genetik (sifat bawaan)

Gen merupakan factor keturunan yang diwariskan oleh orang tua (induk). Gen akan mengendalikan dan menentukan pola dasar pertumbuhan dan perkembangan dari suatu organisme (manusia), misalnya warna tulang, otot, dan ciri-ciri lainnya.

b. Hormon

Hormon dihasilkan oleh kelenjar endokrin. Hormon yang memiliki pengaruh utama terhadap pertumbuhan manusia adalah hormon pertumbuhan (*somatotrof*). Orang yang kekurangan hormon

---

[46]Daniel S. Wibowo, *Anatomi Tubuh Manusia* , hlm.11.

[47] Muhammad Izzuddin Taufiq, *Al-Qur'an dan Embriologi*, hlm. 112

somatotrof akan menjadi kerdil, sedangkan orang yang kelebihan hormon *somatotrof* akan mengalami pertumbuhan raksasa.

c. Makanan (*nutrisi*)

Makanan satu ciri mahluk hidup adalah memerlukan makanan. Fungsi makanan yang paling utama adalah sebagai pembangun dan sumber energi. Zat makanan yang berperan paling besar dalam pertumbuhan adalah protein.

d. Air

Air merupakan pelarut dan menjadi media untuk menjadi media untuk terjadinya reaksi kimia di dalam tubuh. Reaksi-reaksi kimia bertujuan untuk menghasilkan energi, membantu pembentukan sel-sel yang baru, dan dapat memperbaiki jaringan tubuh yang rusak.

e. Aktivitas

Aktivitas atau kegiatan fisik yang selalu melakukan selama bertahun-tahun akan berpengaruh terhadap struktur tulang dan otot. Hal ini dapat dilihat pada orang-orang yang selalu melakukan kegiatan yang menggunakan otot, misalnya binaragawan atau pelari, mereka memiliki bentuk tubuh dan otot yang bagus.

f. Cahaya matahari

Cahaya matahari dapat mengubah provitamin D yang ada di dalam tubuh menjadi vitamin D yang diperlukan dalam pertumbuhan tulang. Kekurangan vitamin D pada anak-anak akan menyebabkan *rakitis*.[48]

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis berasal dari dua suku kata, yaitu : hipo yang berarti lemah dan tesis yang artinya pernyataan. Bila digabungkan menjadi pernyataan yang masih lemah. Dalam definisi yang lebih luas artinya suatu dugaan sementara yang diajukan seorang peneliti yang berupa pernyataan-pernyataan untuk diuji kebenarannya. Secara umum ada dua hipotesis yaitu; hipotesis nihil (H_o)

[48] Sumarwan, dkk, *IPA SMP kelas VIII*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 7-8.

adalah sebuah pernyataan yang menyatakan tidak ada hubungan atau pengaruh antara dua variabel. Sedangkan hipotesis kerja (H_a) adalah sebuah pernyataan yang menyatakan adanya perbedaan, pengaruh atau hubungan antara dua variabel.[49]

Adapun hipotesis yang penulis ajukan adalah :

H_o : Tidak ada hubungan antara persepsi siswa tentang kreativitas guru menggunakan media pembelajaran *audiovisual* terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII di MTs Sunan Katong Kaliwungu Kendal Tahun Pelajaran 2010/2011 Semester Gasal pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia.

H_a : Ada hubungan yang signifikan antara persepsi siswa tentang kreativitas guru menggunakan media pembelajaran *audiovisual* terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII di MTs Sunan Katong Kaliwungu Kendal Tahun Pelajaran 2010/2011 Semester Gasal pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis mengajukan hipotesis bahwa tingkat motivasi belajar siswa karena adanya persepsi siswa yang berbeda tentang kreativitas guru menggunakan media pembelajaran khususnya media *audiovisual* pada materi pertumbuhan dan perkembangan manusia.

3. Kelainan Pada Kehamilan

1. Kehamilan Multifetal

Kembar dapat disebabkan oleh salah satu dari dua mekanisme, yaitu pembelahan pada satu ovum yang dibuahi menjadi dua embrio (kembar monozigotik) atau fertilisasi pada ovum yang berbeda (kembar dizigotik). Kedua proses tersebut dapat terjadi pada pertumbuhan lebih dari satu janin. Kedua proses terjadinya kembar memiliki asal usul dan implikasi yang sangat berbeda pada hasil kehamilan. Seluruh kehamilan multipel memiliki risiko kelahiran preterm, sedangkan kehamilanpada kembar monozigot memiliki risiko tambahan untuk mengalami masalah

---

[49]Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2004), hlm. 10

plasenta, kelainan kromosom dan malformasi kongenital keadaan ini sangat mempengaruhi hasil akhir kehamilan.

a. Kembar Monozigot

Tidak diketahui dengan pasti yang menyebabkan suatu embrio membelah dan menghasilkan kembar monozigot. Akan tetapi, jelas bahwa pembelahan ovum yang telah dibuahi pada tahap awal perkembangan tertentu bertanggung jawab pada spektrum manifestasi klinis kembar monozigot. Pada dasarnya semakin dini suatu ovum yang telah dibuahi membelah, maka semakin terpisah kembar tersebut. Pembelahan yang terjadi sebelum perkembangan masa sel dalam akan menghasilkan dua plasenta , dua set membran, dan dua janin, sementara pembelahan yang terjadi setelah terbentuk diskus embrionok akan menghasilkan kembar siam.

b. Kembar Dizigot

Insideni kembar dizigot sangat bervariasi pada berbagai populasi. Kembar dizigotik sangat dipengaruhi oleh ras dan keturunan. Usia ibu diatas 40 tahun, paritas yang meningkat, dan terapi infertilitas dapat menyebabkan kembar dizigotik. Peningkatan gonadotropin merangsang penarikan lebih dari satu folikel ovarium pada suatu siklus dan menjadikan suatu faktor risiko yang lebih penting untuk terjadinya konsepsi dizigotik.

c. Risiko pada Kehamilan Multipel.

Risiko yang mengikuti kehamilan multipel sangat bergantung pada apakah terdapat satu atau lebih plsenta dan apakah terdapat kantung amnion yang terpisah. Pada sekitar 15% kehamilan kembar monokorionik, hubungan vaskular ini memungkinkan terjadinya pertukaran darah antara kedua janin.

Semua kehamilan multipel memiliki risiko untuk mengalami keterbatasan pertumbuhan pada janin. Risiko meningkat sesuai jumlah janin. Hal yang menyebabkan keterbatasan pertumbuhan janin pada kehamilan kembar, perfusi yang kurang optimal pada daerah

implantasi plasenta pada janin juga dapat menyebabkan keterbatasan pertumbuhan janin. Insersi velamentosa tali pusat juga dapat mengurangi perfusi janin dan keterbatasan pertumbuhan seperti halnya donasi darah kepasangan kembarnya pada sindrom *twintwin perfusion.*[50]

D. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam menyusun skripsi ini penulis mencoba menggali informasi dari berbagai skripsi – skripsi sebelumnya yang ada kaitannya dengan skripsi ini, sebagai bahan pertimbangan untuk membandingkan berbagai masalah – masalah yang diteliti, adapun penelitian yang relevan digunakan oleh penulis sebagai berikut**:**

1. penelitian yang dilakukan oleh Sukino NIM.073111390 (IAIN Walisongo Semarang) Tahun 2009 dengan judul " Pengaruh Perhatian Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Siswa MI Tarbiyatul Islamiyah Tanjunganom Gabus Pati Tahun 2008/2009" [51]
2. Penelitian yang dilakukan oleh Anton NIM 104032 (UNNES Semarang) Tahun 2008 tentang " Pengaruh Kepribadian Guru Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VII MTs. Mathalibul Huda, Kecamatan Mlonggo, Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2008/2009" [52]

Berdasarkan hasil skripsi yang sebelumnya menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang positif antara perhatian orang tua terhadap motivasi belajar siswa sedangkan pada skripsi yang kedua hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif antara kepribadian guru terhadap kecerdasan emosional siswa, sedangkan skripsi yang hendak penulis susun ini memfokuskan masalah tentang bagaimana hubungan

---

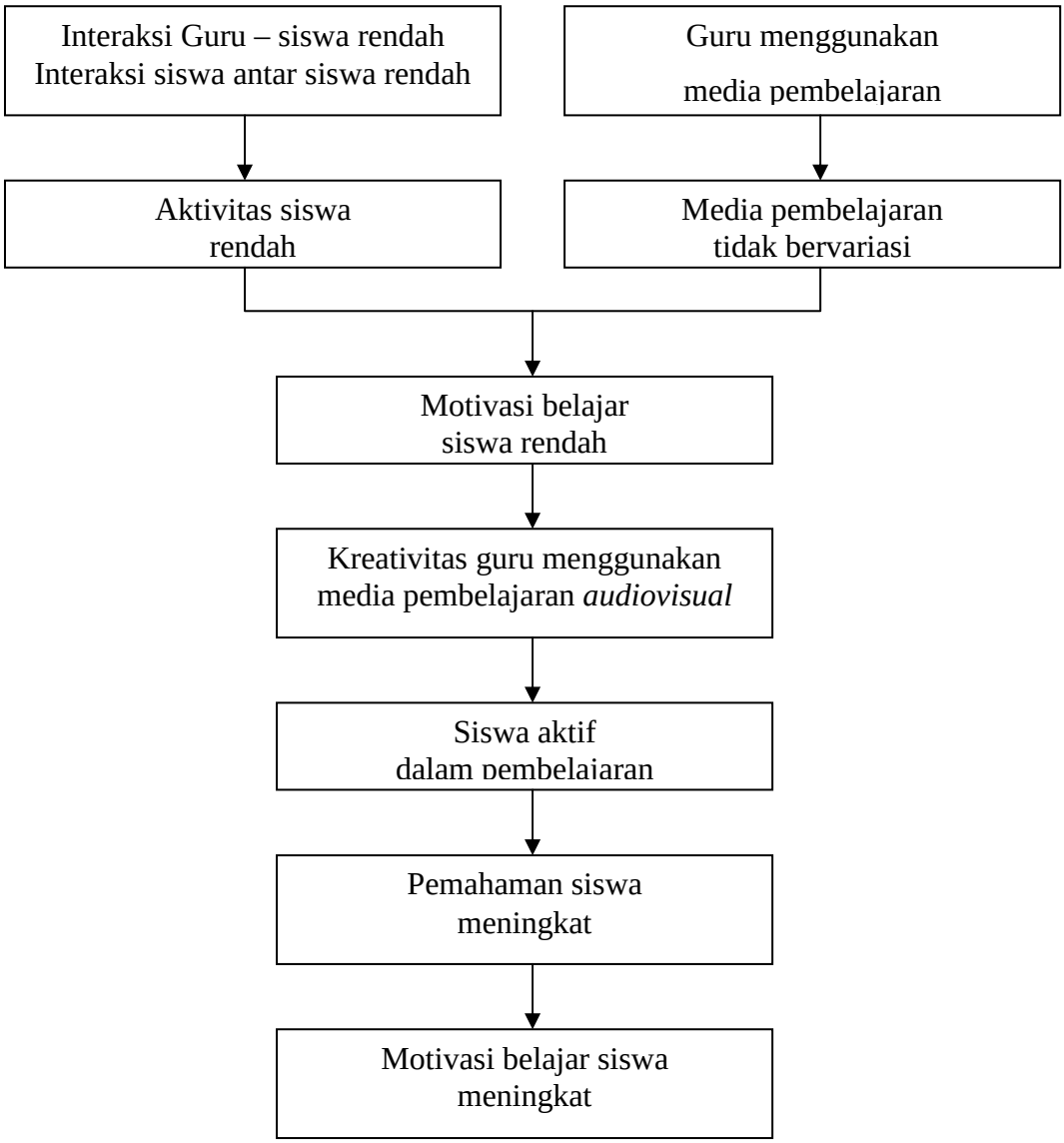
[50] Linda.j.Heffner and Danny, *Sistem Reproduksi*, (Jakarta: Erlangga,2006). Hlm.78-79

[51] Sukino, *Pengaruh Perhatian Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Siswa* (Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Semarang, 2009).

[52]Anton, *Pengaruh Kepribadian Guru Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa, (*Semarang : UNNES Semarang 2009).

antara persepsi siswa tentang kreativitas guru menggunakan media pembelajaran *audiovisual* terhadap motivasi belajar siswa, sehingga permasalahannya hampir sama dengan skripsi yang sebelumnya.

E. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat disajikan pada bagan dibawah ini:

Bagan.3.1 Kerangka berfikir persepsi siswa tentang kreativitas guru menggunakan media audiovisual terhadap motivasi belajar.