

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pembelajaran *Active Learning***

*Active learning* pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons siswa dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka. Dengan memberikan strategi *active learning* pada siswa dapat membantu ingatan mereka, sehingga mereka dapat dihantarkan kepada tujuan pembelajaran dengan sukses. Hal ini kurang diperhatikan pada pembelajaran konvensional. Dalam metode *active learning* setiap materi pelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang ada sebelumnya. Materi pelajaran yang baru disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Agar murid dapat belajar secara aktif guru perlu menciptakan strategi yang tepat dengan sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar (Sdital, 2008).

Belajar aktif meliputi berbagai cara untuk membuat siswa aktif sejak awal melakukan aktivitas-aktivitas dalam waktu yang singkat membuat mereka berpikir tentang materi pelajaran. Ketika peserta didik belajar dengan aktif berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Mereka secara aktif menggunakan otak baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan persoalan atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Jadi pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang membuat siswa

menjadi aktif, siswa diajak menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang mereka miliki dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari (Zaini, 2008).

### **1. Karakteristik *Active Learning***

Pembelajaran aktif adalah segala bentuk pembelajaran yang siswa-nya berperan secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar siswa maupun siswa dengan pengajar dalam proses pembelajaran tersebut (Bonwell, 1995).

Menurut Bonwell (1995), pembelajaran aktif memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

- a. Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar melainkan pada pengembangan keterampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas.
- b. Siswa tidak hanya belajar secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pelajaran.
- c. Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap yang berhubungan dengan materi pelajaran.
- d. Siswa lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa dan melakukan evaluasi.
- e. Umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran.

### **2. Metode *Student Facilitator and Explaining***

Metode *Student Facilitator and Explaining* merupakan suatu metode dimana siswa mempresentasikan ide atau pendapat pada siswa lainnya. Sedangkan menurut Suprijono (2014), metode *Student Facilitator and*

*Explaining* mempunyai arti metode yang menjadikan siswa dapat membuat peta konsep maupun bagan untuk meningkatkan kreatifitas siswa dan prestasi belajar siswa. Metode *Student Facilitator and Explaining (bermain peran)* dilakukan dengan cara penguasaan siswa terhadap bahan-bahan pembelajaran melalui imajinasi dan penghayatan yang dilakukan siswa. Pengembangan imajinasi dan penghayatan yang dilakukan siswa dengan memerankan sebagai tokoh baik pada benda hidup atau benda mati. Metode ini dapat dilakukan secara individu, oleh karenanya metode ini dapat meningkatkan aktivitas, semangat untuk mengikuti pembelajaran, perhatian dan rasa senang dalam pembelajaran.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa metode *Student Facilitator and Explaining* menjadikan siswa sebagai fasilitator dan diajak berpikir secara kreatif sehingga menghasilkan pertukaran informasi yang lebih mendalam dan lebih menarik serta menimbulkan rasa percaya diri pada siswa.

### **3. Langkah-Langkah Metode *Student Facilitator and Explaining***

Menurut Suprijono (2014), langkah-langkah yang digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
2. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi
3. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep
4. Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa

5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu
6. Penutup

Menurut Hanafiah dan Suhana (2010), langkah-langkah yang digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
2. Guru menyajikan materi
3. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk menjelaskan kepada peserta didik lainnya, baik melalui bagan/peta konsep maupun media lainnya
4. Guru menyimpulkan gagasan dari peserta didik
5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu
6. Penutup

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan langkah-langkah pembelajaran dengan metode *Student Facilitator and Explaining* yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
2. Guru menyajikan/mendemonstrasiikan materi
3. Guru memberikan kesempatan siswa/peserta didik untuk menjelaskan kepada siswa/peserta didik lainnya, melalui bagan/peta konsep maupun media lainnya
4. Guru menyimpulkan gagasan/pendapat dari siswa/peserta didik
5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu
6. Penutup

#### **4. Kelebihan Metode *Student Facilitator and Explaining***

Menurut Yusma (2015), kelebihan metode *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut :

- a. Materi yang disampaikan lebih jelas dan konkrit karena disediakan bagan/peta konsep
- b. Dapat meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi
- c. Melatih siswa menjadi guru, karena siswa diberi kesempatan untuk menjelaskan materi di depan kelas dan siswa lainnya mendengarkan
- d. Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar
- e. Mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan ide

#### **5. Kelemahan Metode *Student Facilitator and Explaining***

Menurut Yusma (2015), kelemahan metode *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut :

- a. Siswa yang malu tidak mau mendemonstrasikan apa yang diperintahkan oleh guru kepadanya atau banyak siswa kurang aktif
- b. Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukan (menjelaskan kembali kepada temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran)
- c. Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang tampil
- d. Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar secara ringkas

## **B. Minat Belajar**

### **1. Minat**

Menurut Sujanto (2004), minat sebagai sesuatu pemusatan perhatian yang tidak sengaja yang terlahir dengan penuh kemauannya dan tergantung dari bakat dan lingkungannya. Hal tersebut menjelaskan bahwa minat merupakan pemusatan perhatian. Pernyataan Sujanto tersebut didukung oleh pendapat Slameto (2010), yang menyatakan minat sebagai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan terus-menerus yang disertai rasa senang. Beberapa pendapat di atas menunjukkan adanya unsur perhatian di dalam minat seseorang terhadap sesuatu.

Menurut Gie (2001), minat berarti sibuk, tertarik, atau terlihat sepenuhnya dengan sesuatu kegiatan karena menyadari pentingnya kegiatan itu. Dengan demikian, minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seorang siswa dengan segenap kegiatan pikiran secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan ilmiah yang dituntutnya di sekolah. Minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar. Siswa yang berminat terhadap Biologi akan mempelajari Biologi dengan sungguh-sungguh seperti rajin belajar, merasa senang mengikuti penyajian pelajaran Biologi, dan bahkan dapat menemukan kesulitan–kesulitan dalam belajar menyelesaikan soal-soal latihan, karena adanya daya tarik yang diperoleh dengan mempelajari Biologi. Siswa akan mudah menghafal pelajaran yang menarik minatnya. Minat berhubungan erat dengan motivasi. Motivasi muncul karena adanya kebutuhan, begitu juga minat, sehingga tepatlah bila minat merupakan alat motivasi.

Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat. Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri sebagai individu. Proses ini berarti menunjukkan kepada siswa bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, malainkan tujuan-tujuannya, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Bila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya.

Menurut Ahmadi dan Supriyono (2004), tidak adanya minat seseorang terhadap suatu pelajaran akan menimbulkan kesulitan belajar. Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil.

## **2. Belajar**

Belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010).

Belajar dapat terjadi disaat memperoleh beberapa pengalaman yang ada di lingkungannya, baik dengan cara melihat, mendengar atau yang ia

rasakan sehingga dapat berpengaruh dalam membentuk perilaku siswa. Sehingga, semakin banyak pengalaman yang diperoleh, sangatlah berperan dalam membentuk perilaku siswa. Dikatakan oleh Dimiyati dan Mudjiono (2009), dapat dikatakan terjadi belajar, apabila terjadi proses perubahan perilaku pada diri siswa sebagai hasil dari suatu pengalaman.

Menurut Jihad (2008), belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek- aspek yang ada pada individu yang belajar.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa yang disebut belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang yang disebabkan adanya pengalaman untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap dari seseorang yang melakukan kegiatan belajar. Dengan demikian, hasil dari kegiatan belajar adalah berupa perubahan perilaku yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Jadi, sebagai pertanda bahwa seseorang telah melakukan proses belajar adalah terjadinya perubahan dari belum mengerti menjadi mengerti, dari tidak bisa menjadi terampil dan lain sebagainya.

### **C. Indikator Minat Belajar**

Menurut Djamarah (2002), indikator minat belajar yaitu rasa suka/senang, pernyataan lebih menyukai, adanya rasa ketertarikan, adanya



kesadaran untuk belajar tanpa disuruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar dan memberikan perhatian.

Sedangkan menurut Slameto (2010), beberapa indikator minat belajar yaitu: perasaan senang, ketertarikan, perhatian siswa dan keterlibatan siswa. Dari beberapa definisi yang dikemukakan mengenai indikator minat belajar tersebut, dalam penelitian ini menggunakan indikator minat yaitu:

1. Perasaan Senang

Seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka siswa tersebut akan terus mempelajari ilmu yang disenanginya

2. Keterlibatan Siswa

Ketertarikan seorang akan obyek yang mengakibatkan seorang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari obyek tersebut

3. Ketertarikan

Berhubungan dengan daya gerak siswa yang mendorong untuk cenderung untuk merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri

4. Perhatian Siswa

Perhatian adalah pemusatan daya psikis seseorang pada suatu obyek yang menyebabkan bertambahnya aktivitas, daya konsentrasi dan pembatasan kesadaran terhadap suatu obyek tersebut

#### **D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Belajar**

Menurut Slameto (2003), secara umum proses belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal anak dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain:

1. minat/ motivasi peserta didik dalam belajar
2. kesehatan fisik peserta didik
3. kecerdasan siswa, baik kecerdasan intelektual maupun kecerdasan emosional
4. ketenangan, ketentraman jiwa anak (tidak tertekan, tidak mengalami banyak *problem*) juga ikut menentukan keberhasilan belajar siswa.

Faktor eksternal antara lain:

1. Kondisi lingkungan dalam keluarga yang mengalami integrasi atau disintegrasi
2. Lingkungan sekolah
3. Lingkungan teman sebaya
4. Lingkungan masyarakat, yaitu lingkungan masyarakat yang mendukung kemajuan pendidikan akan mendorong peserta didik untuk bersaing dalam meraih prestasi belajar.

#### **E. Sistem Gerak**

##### **1. Definisi Sistem Rangka**

Menurut Campbell (2005) & Fried (2007), kerangka manusia terdiri 206 tulang individual pada rangka seorang manusia dewasa ditemukan pada rangka *aksial*, yaitu terdiri atas tengkorak, tulang belakang (*spina*), dan sangkar rusuk, ataupun pada rangka *appendikular*, yang

terdiri atas tulang-tulang penyusun lengan, kaki, dan gelang pinggul (pelvis dan pektoral) tempat tungkai-tungkai itu melekat. Pelvis dan pektoral disebut 'gelang pinggul' karena mengelilingi daerah tempat tulang-tulang itu terletak.

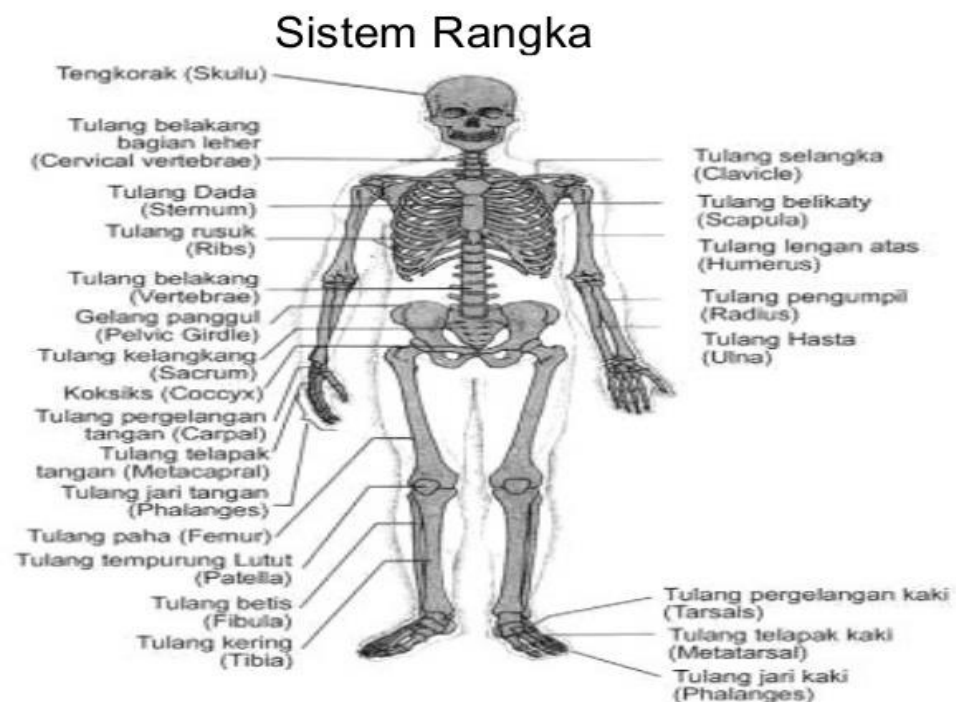
Menurut Campbell (2005) & Fried (2007), keseluruhan rangka berasal dari *mesoderm*. Sepanjang sisi tabung neuron, yang bersal dari ektoderm, serangkaian blok *mesoderm* yang teratur mulai terbentuk pada awal perkembangan. Blok-blok tersebut, dikenal sebagai somit, merupakan refleksi dari pola segmentasi yang ditemukan pada rancang bangun tubuh dari kebanyakan anggota film Animalia, mulai dari cacing gelang dan seterusnya. Sebuah batang keras tetapi fleksibel yang terbuat dari jaringan *mesodermal*, *notokond*, mendahului pembentukan tabung neural dan menginduksi pembentukan tersebut. Bagian-bagian dari *notokord* dan *somit* berkombinasi membentuk tulang belakang, yang merupakan pelapisan tulang dari sumsum tulang belakang. Migrasi sel-sel *mesodermal* dari *somit* dan hubungan-hubungan mesodermal menyebabkan terbentuknya sebagian besar rangka *aksial*. Kelompok-kelompok terpisah sel-sel mesodermal menyebabkan terbentuknya sebagian besar tulang-tulang pelindung tengkorak (*neurokranium*), juga prosesus-prosesus yang lebih kecil dan tulang-tulang telinga (*visenokranium*). Rangka *apendikular* berasal dari kuncup anggota badan (*limb bud*), yang muncul pada manusia dipenghujung akhir pertama perkembangan. Kuncup-kuncup anggota badan tersebut, terdiri atas sebuah inti di bagian tengah yang terbuat dari sel-sel *mesodermal* tak

terspesialisasi yang nyaris seluruhnya tertutup oleh lapisan tipis *ektoderm*, mendahului terbentuknya tungkai-tungkai vertebrata yang akan dengan segera terbentuk. Pada awalnya, kartilago terbentuk lebih dulu untuk menandai tulang-tulang *ekstremitas* tersebut, namun sebagian besar kartilago akan segera digantikan oleh tulang keras dekat penghujung perkembangan tungkai.

Menurut Campbell (2005) & Fried (2007), struktur rangka vertebrata yang tertaut ke tulang dan bertanggung jawab atas pergerakannya, ditandai dengan jenjang unit paralel yang semakin lama semakin kecil. Otot rangka terdiri atas berkas serat panjang yang membentang disepanjang otot. Masing-masing serabut adalah sel tunggal yang bernukleus banyak sel-sel embrionik. Masing-masing serat berkas *miofibril kesil* yang tersusun secara *longitudional*. *Miofibril* selanjutnya tersusun atas dua jenis mifilamen. Filamen untai protein regulasi yang satu sama yang lain.

Menurut Campbell (2005) & Fried (2007), sistem rangka dibagi menjadi dua yaitu rangka sumbu (rangka *aksial*) dan rangka anggota (rangka *apendikular*). Rangka aksial meliputi tengkorak (*Kranium*), tulang belakang (*Kolumna vertebralis*), tulang rusuk (*Kosta*) dan tulang dada (*sternum*). Rangka anggota meliputi gengan bahu atau gelang pectoral dengan rangka anggota depan dan pinggul (*gelang parvik*) dengan rangka anggota belakang.

Gambar 1. Sistem Rangka Vertebrata



(Sumber : Fried, 2007)

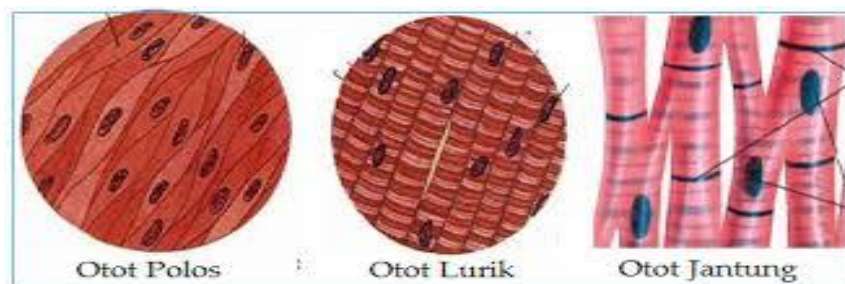
Menurut Campbell (2005) & Fried (2007), pada tengkorak terdiri bagian-bagian rangka kepala (*torax*), dahi (*frontalle*), ubun-ubun (*parietal*), kepala belakang (*osipitalle*), baji (*sphenoid*), tapis (*ethmoidalle*), pelipis (*temporalle*), pipi (*zigomactricum*), hidung (*nassalle*), langit-langit (*pallatum*), air mata (*lacrimalle*), rahang atas (*maxilla*), rahang atas (*mandibulla*), lidah (*hyoideum*), bagian-bagian badan, ruas tulang belakang (*vertebrae*), leher (*vertebrae servicales*), punggung (*vertebrae dorsales*), pinggang (*vertebrae lumbales*), kelangkang (*sacrum*), ekor (*vertebrae cocigeus*), tulang dada (*sternum*), hulu (*manuobron stemi*), badan (*corpus stemi*), taju pedang (*prossesed xhyloid*), tulang rusuk (*costae*), rusuk sejati (*costae vera*), rusuk palsu (*costae sporia*), rusuk melayang (*costae fluctuantes*), belikat (*scapula*), selangkang (*clavicula*), usus (*illium*), duduk (*ichium*), kemaluan (*pubis*),

bagian-bagian gerak atas, lengan atas (*humerus*), hasta (*ulna*), pengumpul (*radius*), pergelangan tangan (*carpus*), telapak tangan (*metacarpus*), jari-jari tangan (*pallanges*), paha (*femur*), tempurung lutut (*patella*), kering (*tibia*), betis (*fibula*), pergelangan kaki (*tarsus*), telapak kaki (*metatarsus*), jari-jari kaki (*pallanges*).

## 2. Bagian-Bagian Otot

Menurut Campbell (2000), otot merupakan alat gerak aktif yang berhubungan dengan sistem saraf pusat. Manusia memiliki suatu bentuk yang utuh ini di sebabkan oleh suatu organ yang sangat berpengaruh terhadap manusia itu sendiri. pada dasarnya manusia terbentuk karena adanya rangka tempat melekatnya otot-otot tubuh dan otot tersebut memberikan pergerakan kepada rangka sehingga manusia bisa berjalan ataupun beraktivitas lainnya.

Gambar 2. Bagian-bagian Otot



(Sumber : Campbell, 2000)

Menurut Campbell (2000), adapun bagian-bagian dari otot adalah sebagai berikut :

1. Otot polos (*smooth muscle*), otot polos berkontraksi lebih lambat dibandingkan dengan otot rangka, tetapi dapat berkontraksi dalam waktu yang lebih lama. Dikontrol oleh jaringan saraf yang berbeda dari saraf yang mengontrol oto rangka, otot polos bertanggung jawab atas

aktivitas tubuh tidak sadar , seperti gerakan lambung atau penyempitan arteri.

2. Otot rangka terdiri dari berkas-berkas sel selindris sangat panjang sampai 4 cm dan setiap sel atau serabut mengandung banyak inti. Diameter serabut otot rangka berkisar 10-100 um. Inti yang banyak disebabkan oleh fusi mioblas (*muscle stem cell*) yang berinti tunggal. Inti terletak pada bagian perifer, dibawa membrane sel.
3. Otot jantung juga memperlihatkan lempeng-lempeng terang dan gelap dan terdiri dari sel individual yang panjang atau bercabang-cabang yang berjalan sejajar satu sama lain. Pada tempat perhubungan ujung ke ujung terdapat diskus interkalaris, struktur yang hanya ditemukan dalam otot jantung. Kontraksi otot jantung tidak dibawa pengaruh kemauan secara sadar, kontraksinya kuat, dan berirama

### **3. Gangguan sistem gerak**

#### **a. Gangguan tulang**

Menurut Campbell (2010), gangguan fisiologis bisa disebabkan karena kelainan fungsi vitamin atau hormon. Contoh gangguan fisiologis ialah rakhitis, mikrosefalus, hidrosefalus, akromegali, dan osteoporosis.

- 1) Rakhitis ialah penyakit tulang karena kekurangan vitamin D. Vitamin D berfungsi membantu proses penimbunan zat kapur pada waktu pembentukan tulang. Jadi, jika kekurangan vitamin D menyebabkan tulang anggota gerak berbentuk X atau O.

- 2) Mikrosefalus ialah pertumbuhan tulang tengkorak yang terhambat karena abnormalitas tirosin sehingga ukuran kepala menjadi kecil.
- 3) Hidrosefalus ialah suatu kelainan yang ditandai dengan pengumpulan abnormal cairan spinal dan terjadi pelebaran rongga otak sehingga kepala membesar.
- 4) Akromegali ialah penyakit pada tulang pipa yang menebal karena kelebihan somatotropin yang bersifat lokal.
- 5) Osteoporosis ialah penurunan berat tulang karena osifikasi dan terjadi penghambatan reabsorpsi bahan tulang. Hal ini dapat disebabkan oleh kelainan fungsi hormon parahormon.

b. Gangguan otot

Menurut Campbell (2010), otot berperan dalam gerakan sebagai alat gerak aktif. Jika otot mengalami gangguan, maka sistem gerak juga menjadi terhambat. Beberapa macam gangguan otot di antaranya adalah:

- 1) Kejang otot, terjadi apabila otot terus-menerus melakukan aktivitas sampai akhirnya tidak mampu lagi berkontraksi karena kehabisan energi.
- 2) Tetanus, yaitu otot terus menerus mengalami ketegangan karena infeksi bakteri *Clostridium tetani* yang menghasilkan toksin.
- 3) Atrofi atau miastema grafis, yaitu keadaan otot mengecil sehingga menghilangkan kemampuan otot untuk berkontraksi. Hal ini menyebabkan otot mengalami kelumpuhan.



- 4) Supertrofi, yaitu volume otot membesar karena otot setiap hari dilatih secara berlebihan.
- 5) Hernia abdominalis, yaitu otot dinding perut yang lemahtersobek sehingga letak usus menurun.
- 6) Stiff atau kaku leher, yaitu otot leher yang mengalami peradangan akibat gerakan atau hentakan yang salah sehingga leher terasa kaku.

#### **A. Kajian Penelitian Terdahulu**

Penelitian tentang metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* cukup banyak dilakukan diberbagai jenjang pendidikan dan berbagai bidang ilmu atau mata pelajaran.

1. Ardham Rachmat Fauji (2015), dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) Terhadap Minat dan Hasil Belajar TIK di SMA N 1 Rembang Tahun Pelajaran 2014/2015”. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretest minat belajar pada siklus I sebesar 51 yang termasuk dalam kategori sedang dengan prosentase 77% secara klasikal. Adapun nilai rata-rata posttest minat belajar pada siklus II meningkat sebesar 61,5 yang termasuk dalam kategori tinggi dengan prosentase 73,07% secara klasikal. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif pada siklus I sebesar 78,46 dengan ketuntasan klasikal sebesar 80,77%. Nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif pada siklus II sebesar 87,31 dengan ketuntasan klasikal sebesar 96,15%. Nilai rata-rata hasil belajar ranah afektif pada siklus I sebesar 69,23 dengan ketuntasan klasikal sebesar 61,5%. Nilai

rata-rata hasil belajar ranah afektif pada siklus II sebesar 80 dengan ketuntasan klasikal sebesar 100%. Nilai rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik pada siklus I sebesar 68,59 dengan ketuntasan klasikal sebesar 61,54%. Nilai rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik pada siklus II sebesar 81,41 dengan ketuntasan klasikal sebesar 100%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah melalui metode pembelajaran SFAE dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, metode SFAE dapat dijadikan alternatif untuk memvariasikan metode pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan antara lain penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan dilihat dari segi persamaannya yaitu sama-sama menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* dan terhadap minat belajar siswa. Sedangkan perbedaannya penelitian terdahulu dilakukan terhadap hasil dan pembelajarannya yaitu pembelajaran TIK Kelas XI pada tingkat SMA sedangkan penelitian ini dilakukan terhadap pembelajaran Biologi Kelas XI pada tingkat MAN.

2. Ariyanti Sri Rahayu (2013), dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Metode *Student Facilitator and Explaining* Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran dan Hasil Belajar IPS Ekonomi pada Siswa Kelas VIII E SMP N 1 Teras Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013”. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan minat belajar yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator minat belajar ekonomi yang meliputi: minat bertanya, minat mengemukakan

pendapat, minat menjawab pertanyaan dan minat dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. 1) minat bertanya sebelum siklus 12 %, sesudah siklus I 17%, sesudah siklus II 28 %, 2) minat mengemukakan pendapat sebelum siklus 6 %, sesudah siklus I 20%, sesudah siklus II 27 %, 3) minat menjawab pertanyaan sebelum siklus 7 %, sesudah siklus I 20 %, sesudah siklus II 30% dan 4) minat mengerjakan soal latihan sebelum siklus 8 %, sesudah siklus I 25 %, sesudah siklus II 32%, dan hasil belajar IPS ekonomi yang mencapai KKM sebelum siklus 30,30% dengan nilai rata – rata 60, sesudah siklus I sebanyak 60,60% dengan nilai rata - rata 70 dan sesudah siklus II sebanyak 90,90 dengan nilai rata – rata 80. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa dengan penerapan metode *Student Facilitator and explaining (SFAE)* sebagai upaya meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa mata pelajaran IPS Ekonomi kelas VIII SMP N 1 Teras Boyolali tahun ajaran 2012/2013 90% dan dapat diterima kebenarannya.

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan antara lain penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan dilihat dari segi persamaannya yaitu sama-sama menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* dan terhadap minat belajar siswa. Sedangkan perbedaannya penelitian terdahulu di lakukan terhadap hasil dan pembelajarannya yaitu pembelajaran IPS Kelas VIII di SMP N 1 Teras Boyolali sedangkan penelitian ini di lakukan terhadap pembelajaran Biologi Kelas XI di MAN 1 Palembang.

3. Yoga Sadewa (2014), dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika”. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat dan hasil belajar matematika yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator minat dan hasil belajar matematika meliputi:
- 1) antusias mengikuti pembelajaran sebelum tindakan 77,4 %, putaran I 87,5 %, dan putaran II 91,4 %,
  - 2) antusias mengerjakan soal sebelum tindakan 61,3 %, putaran I 75 %, dan putaran II 82,9%,
  - 3) antusias mempresentasikan hasil pekerjaan sebelum tindakan 16,1 %, putaran I 21,8 %, dan putaran II 31,4 %,
  - 4) antusias mengemukakan ide/gagasan sebelum tindakan 12,9 %, putaran I 18,7 %, dan putaran II 22,8 %,
  - 5) siswa yang nilainya lebih dari sama dengan KKM sebelum tindakan 83,9 %, putaran I 90,6 %, dan putaran II 94,3 %.
- Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika.

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan antara lain penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan dilihat dari segi persamaannya yaitu sama-sama menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* dan terhadap minat belajar siswa. Sedangkan perbedaannya penelitian terdahulu di lakukan terhadap hasil dan pembelajarannya yaitu pembelajaran Matematika sedangkan penelitian ini di lakukan terhadap pembelajaran Biologi.

4. Widiana, dkk (2014), dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh

Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional pada siswa kelas V SD semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 di Gugus IV Kecamatan Buleleng. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah 26,28 lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok kontrol yaitu 19,32. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Disini kami sama-sama meneliti tentang pemakaian metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tetapi Widiana, dkk untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas V sedangkan penelitian ini meneliti tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

5. Kristyaswati (2014), dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Metode *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPS Materi Kondisi Geografis Dan Penduduk Kelas VII B di SMP N 2 Depok Sleman Yogyakarta”. Hasil

penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPS di kelas VII B SMP N 2 Depok. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata persentase indikator keaktifan siswa setiap siklusnya.

Disini kami sama-sama meneliti tentang pemakaian metode pembelajaran *student facilitator and explaining* tetapi Kristyaswati untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPS materi Kondisi Geografis Dan Penduduk Kelas VII B di SMP N 2 Depok Sleman Yogyakarta sedangkan penelitian ini meneliti tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

6. Abadi, dkk (2015), dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Metode *Student Facilitator And Explaining* dengan Multimedia Pada Siswa Kelas V SDN Sigosari Tahun Ajaran 2014/2015”. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode *SFAE* dengan multimedia, meningkatkan pembelajaran IPA tentang bumi dan alam semesta, dan mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan metode *SFAE* dengan multimedia. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas kolaborasi yang dilakukan selama 3 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Singosari berjumlah 32 siswa. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan metode *SFAE* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Singosari.

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan antara lain penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan dilihat dari segi

persamaannya yaitu sama-sama menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* tetapi dengan Multimedia. Sedangkan perbedaannya penelitian terdahulu pembelajarannya yaitu pembelajaran IPA kelas V sedangkan penelitian ini dilakukan terhadap pembelajaran Biologi kelas XI.

7. Wiratningsih, dkk (2014), dalam penelitiannya yang berjudul “*PENGARUH STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING BERBANTUAN PETA KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR PKn KELAS V SD GUGUS IGUSTI NGURAH RAI*”. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis data, diperoleh  $t_{hit} = 6,76$  dan  $t_{tab} = 2,000$  dengan demikian  $t_{hit} = 6,76 > t_{tab} = 2,000$ , berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media peta konsep dengan siswa yang belajar secara konvensional. Rata-rata nilai hasil belajar PKn siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol yaitu  $0,67 > 0,42$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar PKn siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2013/2014.

Disini kami sama-sama meneliti tentang pemakaian *student facilitator and explaining* tetapi Wiratningsih, dkk berbantuan peta konsep untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran PKn kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Timur sedangkan

penelitian ini meneliti tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

8. Sentosa, dkk (2015), dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan *Student Facilitator And Explaining* dengan Multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SDN 2 Waluyorejo Tahun Ajaran 2014/2015”. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan *student facilitator and explaining* dengan multimedia dilaksanakan dengan langkah: (a) pendahuluan, (b) penyampaian kompetensi, (c) pembentukan kelompok, (d) penugasan, (e) penyampaian hasil, (f) kesimpulan, dan (g) penutup. Penerapan *student facilitator and explaining* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN 2 Waluyorejo.

Disini kami sama-sama meneliti tentang pemakaian *student facilitator and explaining* tetapi Sentosa, dkk dengan Multimedia untuk meningkatkan IPA pada Siswa Kelas IV SDN 2 Waluyorejo sedangkan penelitian ini meneliti tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

9. Indriyanti, dkk (2015), dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) dengan Media Presentasi untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS Pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Ngadirojo Tahun Ajaran 2014/2015”. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah *Student Facilitator and Explaining* dengan media presentasi dan meningkatkan pembelajaran IPS pada siswa kelas V SD.



Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaborasi. Subjek penelitian ini siswa kelas V SD Negeri 1 Ngadirojo yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 19 perempuan dan 13 laki-laki. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan tes. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 (tiga) siklus. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan pembelajaran IPS pada siswa kelas V SD.

Disini kami sama-sama meneliti tentang pemakaian *student facilitator and explaining* tetapi Indriyanti, dkk dengan Media Presentasi untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS Pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Ngadirojo sedangkan penelitian ini meneliti tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

10. Aditia, dkk (2016), dalam penelitiannya yang berjudul *“PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BLENDED DENGAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU BANGUNAN GEDUNG KELAS X TGB SMK NEGERI 4 SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2015/2016”*. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penelitian ini menunjukkan (1) Metode pembelajaran *Snowball Throwing Blended* dengan *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) Prestasi Belajar siswa: Ranah Kognitif pada pra siklus 23,53%, Siklus I 70,6% dan Siklus II 82,35%; Ranah Afektif pada pra siklus berpredikat Baik (B) 12 siswa, Siklus I

berpredikat Baik (B) 23 siswa, dan Siklus II berpredikat Sangat Baik (SB) 7 siswa dan 21 siswa berpredikat Baik (B); Ranah Psikomotorik pada pra siklus 41,18%, Siklus I 82,35%, dan Siklus II 88,23%. Simpulan dari penelitian ini adalah metode pembelajaran *Snowball Throwing Blended* dengan *Student Facilitator And Explaining* dapat diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung. Penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing Blended* dengan *Student Facilitator And Explaining* pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing Blended* dengan *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan prestasi belajar pada ranah kognitif dan afektif siswa kelas X TGB SMK Negeri 4 Sukoharjo pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan antara lain penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan dilihat dari segi persamaannya yaitu sama-sama menggunakan penerapan *Student Facilitator and Explaining* tetapi Aditia, dkk menggunakan 2 penerapan yaitu penerapan metode snowbal throwing blended dan penerapan *Student Facilitator and Explaining* untuk meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan siswa pada mata pelajaran ilmu bangunan gedung kelas X sedangkan penelitian ini meneliti tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

**B. Hipotesis**

H<sub>a</sub>: Metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.

H<sub>o</sub>: Metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tidak berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 1 Palembang.