

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

Kajian teori dalam penelitian ini meliputi pembahasan pertama yaitu tentang belajar dan pembelajaran, kedua tentang konsep pembelajaran IPA, ketiga tentang metode *course review horay*, dan keempat tentang hasil belajar. Penjelasan lebih rinci dapat dibaca pada uraian sebagai berikut:

1. Belajar dan Pembelajaran

Bagian ini akan membahas mengenai pengertian belajar dan pembelajaran. yang pertama akan di bahas mengenai pengertian belajar secara rinci adapun ciri-ciri belajar, lalu yang kedua pengertian pembelajaran, maka akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Definisi Belajar

Belajar merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan. Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dan penting dalam keseluruhan proses pendidikan. Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti di museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja.

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri dan akan menjadi penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.

Menurut Vernon S. Gerlach & Donal P. Ely dalam bukunya *teaching & Media-A systematic Approach* (1971) dalam Arsyad (2011: 3) mengemukakan bahwa “belajar adalah perubahan perilaku, sedangkan perilaku itu adalah tindakan yang dapat diamati. Dengan kata lain perilaku adalah suatu tindakan yang dapat diamati atau hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau beberapa tindakan yang dapat diamati”.

Sedangkan menurut Gagne dalam Whandi (2007) belajar di definisikan sebagai “suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman”. Slameto (2003: 5) menyatakan belajar adalah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Lebih lanjut Abdillah (2002) dalam Aunurrahman (2010 :35) menyimpulkan bahwa “belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu”.

Dengan demikian dapat disimpulkan Belajar adalah perubahan tingkah laku pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan,

keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Jadi, dapat dikatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga yang menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

b. Definisi Pembelajaran

Pembelajaran mengandung makna adanya kegiatan mengajar dan belajar, di mana pihak yang mengajar adalah guru dan yang belajar adalah siswa yang berorientasi pada kegiatan mengajarkan materi yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai sasaran pembelajaran. Dalam proses pembelajaran akan mencakup berbagai komponen lainnya, seperti media, kurikulum, dan fasilitas pembelajaran.

Darsono (2002: 24-25) secara umum menjelaskan pengertian pembelajaran sebagai “suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik”. Sedangkan secara khusus pembelajaran dapat diartikan sebagai berikut:

Teori Behavioristik, mendefinisikan pembelajaran sebagai usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan (stimulus). Agar terjadi hubungan stimulus dan respon (tingkah laku yang diinginkan) perlu latihan, dan setiap latihan yang berhasil harus diberi hadiah dan atau reinforcement (penguatan).

Teori Kognitif, menjelaskan pengertian pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar dapat mengenal dan memahami apa yang sedang dipelajari.

Teori Gestalt, menguraikan bahwa pembelajaran merupakan usaha guru untuk memberikan materi pembelajaran sedemikian rupa, sehingga siswa lebih mudah mengorganisirnya (mengaturnya) menjadi suatu gestalt (pola bermakna).

Teori Humanistik, menjelaskan bahwa pembelajaran adalah memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Arikunto (1993: 12) mengemukakan “pembelajaran adalah suatu kegiatan yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap oleh subjek yang sedang belajar”. Lebih lanjut Arikunto (1993: 4) mengemukakan bahwa “pembelajaran adalah bantuan pendidikan kepada anak didik agar mencapai kedewasaan di bidang pengetahuan, keterampilan dan sikap”.

Sedangkan menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Dari berbagai pendapat pengertian pembelajaran di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi pelajaran yang diajarkan oleh guru secara sistematis dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran/ media dan penerima pesan adalah

komponen-komponen proses komunikasi. Proses yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan media.

Demikian pula kunci pokok pembelajaran ada pada guru (pengajar), tetapi bukan berarti dalam proses pembelajaran hanya guru yang aktif sedang siswa pasif. Pembelajaran menuntut keaktifan kedua belah pihak yang sama-sama menjadi subjek pembelajaran. Jadi, jika pembelajaran ditandai oleh keaktifan guru sedangkan siswa hanya pasif, maka pada hakikatnya kegiatan itu hanya disebut mengajar. Demikian pula bila pembelajaran di mana siswa yang aktif tanpa melibatkan keaktifan guru untuk mengelolanya secara baik dan terarah, maka hanya disebut belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menuntut keaktifan guru dan siswa.

2. Karakteristik Belajar dan Pembelajaran

a. Karakteristik Belajar

Belajar dapat dikatakan belajar jika memiliki ciri-ciri, adapun ciri-ciri belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009, h. 8) diuraikan sebagai berikut:

1. Unsur pelaku, siswa yang bertindak belajar atau pebelajar.
2. Unsur Tujuan, memperoleh hasil dan pengalaman hidup.
3. Unsur proses, terjadi internal pada diri pebelajar.
4. Unsur tempat, belajar dapat dilakukan disembarang tempat.
5. Unsur lama waktu, sepanjang hayat.
6. Unsur syarat terjadi, dengan motivasi belajar yang kuat.
7. Unsur ukuran keberhasilan, dapat memecahkan masalah.
8. Unsur faedah, bagi pebelajar dapat mempertinggi martabat pribadi.
9. Unsur hasil, hasil belajar dampak pengajaran dan pengiring.

Bahri (2011, h. 15-16) menyebutkan beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan kedalam ciri-ciri belajar sebagai berikut:

1. Perubahan terjadi secara sadar
Ini berarti individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu, atau sekurang-kurangnya individu merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Misalnya, kecakapan bertambah dan kebiasaannya bertambah.
2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional
Sebagai hasil belajar, perubahan terjadi dalam diri individu berlangsung terus menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.
3. Perubahan dalam belajar yang bersifat positif dan aktif
Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara
Perubahan yang terjadi dalam proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti tingkah laku yang terjadi sebagai hasil belajar akan bersifat menetap.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah
Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perubahan belajar terarah pada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Menurut Agung dalam <http://haripambudi.blogspot.com> menyebutkan ciri-ciri (karakteristik) belajar yaitu: 1) Belajar berbeda dengan kematangan; 2) Belajar dibedakan dari perubahan fisik dan mental; 3) Ciri belajar yang hasilnya relatif menetap.

b. Karakteristik Pembelajaran

Menurut Zuwaily dalam <http://zuwaily.blogspot.com> menyebutkan tentang ciri-ciri atau karakteristik pembelajaran sebagai berikut:

1. Memiliki tujuan, yaitu untuk membentuk siswa dalam suatu perkembangan tertentu.
2. Terdapat mekanisme, prosedur, langkah-langkah, metode dan teknik yang direncanakan dan didesain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
3. Fokus materi ajar, terarah, dan terencana dengan baik.
4. Adanya aktivitas siswa merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya kegiatan pembelajaran.
5. Aktor guru yang cermat dan tepat.
6. Terdapat pola aturan yang ditaati guru dan siswa dalam proporsi masing-masing.
7. Limit waktu untuk mencapai tujuan pembelajaran.

8. Evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi produk.

Sagala (2008, h. 28) mengemukakan beberapa ciri pembelajaran yang perlu diperhatikan guru adalah sebagai berikut:

1. Mengaktifkan motivasi.
2. Memberitahukan tujuan belajar.
3. Merancang kegiatan dan perangkat pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat terlibat secara aktif, terutama secara mental.
4. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang berfikir siswa (*provoking question*).
5. Memberikan bantuan terbatas kepada siswa tanpa memberikan jawaban final.
6. Menghargai kerja siswa dan memberi umpan balik.
7. Menyediakan aktivitas dan kondisi yang memungkinkan terjadinya konstruksi pengetahuan.

3. Tujuan Belajar dan Pembelajaran

a. Tujuan Belajar

Tujuan belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi perubahan tingkah laku dari individu setelah individu tersebut melaksanakan proses belajar, melalui belajar diharapkan dapat terjadi perubahan (peningkatan) bukan hanya pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek lainnya. Menurut Hamalik (2008, h. 73) menyatakan tujuan belajar adalah sebagai berikut:

Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan tercapai oleh siswa. Tujuan belajar adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang di harapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsung nya proses belajar. Tujuan belajar merupakan cara yang akurat untuk menentukan hasil pembelajaran.

Menurut Hamalik (2008, h. 73) menyatakan tujuan belajar terdiri dari tiga komponen, yaitu:

1. Tingkah laku terminal. Tingkah laku terminal adalah komponen tujuan belajar yang menentukan tingkah laku siswa setelah belajar.

2. Kondisi-kondisi tes. Komponen kondisi tes tujuan belajar menentukan situasi dimana siswa di tuntut untuk mempertunjukkan tingkah laku terminal.
3. Ukuran-ukuran perilaku. Komponen ini merupakan suatu pernyataan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat pertimbangan mengenai perilaku siswa.

Tujuan belajar pada intinya merupakan suatu hasil dari kegiatan pembelajaran sebagai tanda bahwa siswa telah mengikuti kegiatan pembelajaran sebagai tanda bahwa siswa telah mengikuti kegiatan pembelajaran dan hasil yang di peroleh berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.

b. Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran dalam <http://dataserverku.blogspot.com> menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran adalah tercapainya perubahan perilaku atau kompetensi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tercapainya perubahan perilaku atau kompetensi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dari pengertian tersebut tampak bahwa antara belajar dan pembelajaran satu sama lain memiliki keterkaitan substantive dan fungsional. Keterkaitan substantif belajar dan pembelajaran terletak pada simpulan terjadinya perubahan perilaku dalam diri individu. Keterkaitan fungsiional belajar dan pembelajaran adalah bahwa pembelajaran sengaja dilakukan untuk menghasilkan proses belajar atau dengan kata lain belajar merupakan parameter pembelajaran. Walaupun demikian perlu diingat bahwa tidak semua proses belajar merupakan konsekuensi dari pembelajaran. Oleh karena itu dapat pula dikatakan bahwa akuntabilitas bersifat internal/individual, sedangkan akuntabilitas pembelajaran bersifat publik (Udin S. Winataputra, dkk, 2008).

4. Kajian Mengenai Pembelajaran IPA

a. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Definisi ini memberi pengertian bahwa IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif, yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam.

Hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian dalam metode ilmiah dalam IPA dengan ilmu lainnya adalah cakupan dan proses perolehannya. Hakikatnya IPA meliputi tiga cakupan yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai proses dan IPA sebagai saranan pengembangan sikap ilmiah. Produk IPA adalah sekumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan oleh para ilmuan.

Produk IPA meliputi istilah, fakta, konsep, prinsip, prosedur, teori, dan hukum. IPA sebagai proses mengandung pengertian cara berpikir dan bertindak untuk menghadapi atau merespon masalah-masalah yang ada di lingkungan. Jadi IPA sebagai proses menyangkut proses atau cara kerja untuk memperoleh hasil (produk) inilah yang kemudian dikenalkan sebagai proses ilmiah. Proses ilmiah

merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi; evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. Sikap ilmiah adalah sikap tertentu yang diambil dan dikembangkan oleh ilmuan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Sikap-sikap ilmiah meliputi; objektif, tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan bila belum cukup data yang mendukung kesimpulan, berhati terbuka, tidak mencampur-adukan fakta dengan pendapat, bersikap hati-hati, sikap ingin menyelidiki atau keingintahuan (*curiosity*) yang tinggi.

b. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di SD harus mencakup ketigas dimensi dalam IPA yaitu IPA sebagai proses, IPA sebagai produk, dan IPA sebagai sarana pengembangan sikap ilmiah. Hal ini berarti setelah mengikuti kegiatan pembelajaran IPA, siswa tidak hanya menguasai produk IPA yang berupa substansi materi ajar yang dipelajari, tetapi siswa juga harus terampil melakukan proses IPA dan mempunyai sikap ilmiah. Untuk mencapai hal itu perlu dikembangkan suatu pembelajaran yang sesuai diantaranya adalah pembelajaran IPA yang menekankan pada proses IPA. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa diberi kesempatan dan dibimbing untuk melakukan proses IPA yang meliputi mengamati, mengklasifikasi, mengukur, menginterpretasi data, menyimpulkan, mengkomunikasikan, memprediksi, merumuskan masalah, hipotesis, mengidentifikasi variabel, mengendalikan variabel, dan merancang serta melakukan percobaan.

5. Hasil Belajar

Menurut Syaiful Bahri Djamarah, hasil belajar atau prestasi belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, atau diciptakan secara individu atau kelompok. Dari ungkapan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hasil apabila tidak ada kegiatan.

Jadi prestasi adalah hasil yang telah dicapai oleh karena itu semua individu dengan adanya belajar hasilnya dapat dicapai. Setiap individu belajar menginginkan hasil yang sebaik mungkin. Oleh karena itu, setiap individu harus belajar dengan sebaik-baiknya supaya prestasinya berhasil dengan baik. Sedangkan pengertian prestasi juga ada yang mengatakan prestasi adalah kemampuan. Kemampuan disini berarti yang dimampui individu dalam mengerjakan sesuatu. Menurut Bloom (1956) mengemukakan tiga ranah hasil belajar siswa, yaitu:

a. Domain Kognitif

Bloom membagi domain kognisi ke dalam 6 tingkatan. Domain ini terdiri dari dua bagian, yaitu bagian pertama berupa Pengetahuan (kategori 1) dan bagian kedua berupa Kemampuan dan keterampilan intelektual (kategori 2-6).

1. Pengetahuan (*Knowledge*), berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dsb.
2. Pemahaman (*Comprehension*), berisikan kemampuan mendemonstrasikan fakta dan gagasan mengelompokkan dengan mengorganisir, membandingkan, menerjemahkan, memaknai, memberi deskripsi, dan menyatakan gagasan utama:
 - a) Terjemahan;
 - b) Pemaknaan; dan
 - c) Ekstrapolasi.

3. Aplikasi (*Application*), ditingkat ini seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dsb di dalam kondisi kerja.
4. Analisis (*Analysis*), ditingkat analisis seseorang akan mampu menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yg rumit.
5. Sintesis (*Synthesis*), satu tingkat di atas analisis, seseorang di tingkat sintesis akan mampu menjelaskan struktur atau pola dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yg dibutuhkan.
6. Evaluasi (*Evaluation*), dikenali dari kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi, dsb dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yg ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya.

b. Domain Afektif

Pembagian domain ini disusun Bloom bersama dengan David Krathwol.

1. Penerimaan (*Receiving/Attending*), kesediaan untuk menyadari adanya suatu fenomena di lingkungannya. Dalam pengajaran bentuknya berupa mendapatkan perhatian, mempertahankannya, dan mengarahkannya.
2. Tanggapan (*Responding*), memberikan reaksi terhadap fenomena yang ada di lingkungannya. Meliputi persetujuan, kesediaan, dan kepuasan dalam memberikan tanggapan.
3. Penghargaan (*Valuing*), berkaitan dengan harga atau nilai yang diterapkan pada suatu objek, fenomena, atau tingkah laku. Penilaian berdasar pada internalisasi dari serangkaian nilai tertentu yang diekspresikan ke dalam tingkah laku.
4. Pengorganisasian (*Organization*), memadukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik di antaranya, dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten.
5. Karakterisasi berdasarkan nilai-nilai, memiliki sistem nilai yang mengendalikan tingkah-lakunya sehingga menjadi karakteristik gaya-hidupnya.

c. Domain Psikomotor

Rincian dalam domain ini tidak dibuat oleh Bloom, tapi oleh ahli lain berdasarkan domain yang dibuat Bloom.

1. Persepsi (*Perception*), penggunaan alat indera untuk menjadi pegangan dalam membantu gerakan.

2. Kesiapan (*Set*), kesiapan fisik, mental, dan emosional untuk melakukan gerakan.
3. Guided Response (Respon Terpimpin), tahap awal dalam mempelajari keterampilan yang kompleks, termasuk di dalamnya imitasi dan gerakan coba-coba.
4. Mekanisme (*Mechanism*), membiasakan gerakan-gerakan yang telah dipelajari sehingga tampil dengan meyakinkan dan cakap.
5. Respon Tampak yang Kompleks (*Complex Overt Response*), gerakan motoris yang terampil yang di dalamnya terdiri dari pola-pola gerakan yang kompleks.
6. Penyesuaian (*Adaptation*), keterampilan yang sudah berkembang sehingga dapat disesuaikan dalam berbagai situasi.
7. Penciptaan (*Origination*), membuat pola gerakan baru yang disesuaikan dengan situasi, kondisi atau permasalahan tertentu.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua factor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa (Sudjana, 1989, h. 39). Dari pendapat ini factor yang dimaksud adalah factor dalam diri siswa perubahan kemampuan yang dimilikinya seperti yang dikemukakan oleh Clark (1981, h. 21) menyatakan bahwa hasil belajar siswa disekolah 70% dipengaruhi oleh siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Demikian juga faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan yang paling dominan berupa kualitas pembelajaran (Sudjana, 2002, h. 39).

6. Kajian Mengenai Model Pembelajaran *Course Review Horay (CRH)*

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Zaini model pembelajaran adalah “pedoman berupa program atau petunjuk strategi mengajar yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran”. Pedoman itu memuat tanggung jawab guru dalam merencanakan,

melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Salah satu tujuan dari penggunaan model pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa selama belajar. Dengan pemilihan metode, strategi, pendekatan, serta teknik pembelajaran diharapkan adanya perubahan dari mengingat (*memorizing*) atau menghafal (*rote learning*) ke arah berpikir (*thinking*) dan pemahaman (*understanding*).

Menurut Nur (2000), semua model pembelajaran ditandai dengan adanya tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan. Struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan pada model pembelajaran kooperatif berbeda dengan struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan pada model pembelajaran yang lain. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, siswa didorong untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah hasil belajar akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta berkembangnya keterampilan sosial. Fungsi model pembelajaran yaitu:

1. Sebagai alat atau cara untuk mencapai tujuan pembelajaran.
2. Sebagai aktivitas pembelajaran yang harus ditempuh oleh siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan alat penilaian pembelajaran.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan bimbingan dalam melakukan pembelajaran itu perlu diberikan bimbingan secara individu atau kelompok.

Setiap memilih model pembelajaran perlu dikaji kesesuaian antara perilaku yang diterapkan dalam tujuan dengan mengajar, kemudian ditentukan pula alternative model pembelajaran yang dianggap paling sesuai dengan tujuan tersebut. Dalam arti model pembelajaran tersebut memungkinkan proses belajar mengajar dapat membentuk kemampuan siswa sesuai dengan pembelajaran yang diterapkan.

b. Metode *Course Review Horay* (CRH)

Menurut Dwitantra (2010) metode pembelajaran *Course Review Horay* adalah suatu metode pembelajaran dengan pengujian pemahaman menggunakan kotak yang diisi dengan nomor untuk menuliskan jawabannya, yang paling dulu mendapatkan tanda benar langsung berteriak horay.

Sedangkan menurut Imran (dalam Nur Malechah, 2011). Metode pembelajaran *Course Review Horey* merupakan suatu metode pembelajaran dengan pengujian pemahaman menggunakan kotak yang diisi dengan nomor untuk menuliskan jawabannya, yang paling dulu mendapatkan tanda benar vertikal atau horisontal, atau diagonal langsung berteriak *horey*. Berbekal dari pengertian para ahli diatas bahwa metode pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) adalah suatu metode atau disain pembelajaran untuk menguji pemahaman siswa dengan menggunakan strategi games yang mana jika siswa mampu menjawab benar maka siswa akan berteriak "*horey*".

Metode *Course Review Horay* (CRH) juga merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang bersifat menyenangkan dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berkompetisi secara positif dalam pembelajaran, selain

itu juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta membantu siswa untuk mengingat konsep yang dipelajari secara mudah.

Metode pembelajaran CRH ini juga merupakan suatu metode pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk mengubah suasana pembelajaran di dalam kelas dengan lebih menyenangkan, sehingga siswa merasa lebih tertarik. Karena dalam model pembelajarn CRH ini, apabila siswa dapat menjawab secara benar maka siswa tersebut diwajibkan meneriakkan kata “hore” ataupun yel-yel yang disukai dan telah disepakati oleh kelompok maupun individu siswa itu sendiri.

Metode pembelajaran *Course Review Horay* juga merupakan suatu model pembelajaran dengan pengujian pemahaman siswa menggunakan soal dimana jawaban soal dituliskan pada kartu atau kotak yang telah dilengkapi nomor dan untuk siswa atau kelompok yang mendapatkan jawaban atau tanda dari jawaban yang benar terlebih dahulu harus berteriak ‘*horay*’ atau menyanyikan yel-yel kelompoknya.

Pengaplikasiannya metode pembelajaran *Course Review Horay* tidak hanya menginginkan siswa untuk belajar keterampilan dan isi akademik. *Course Review Horay* sebagai salah satu proses *learning to know, learning to do, learning to be and learning to live together* untuk mendorong terciptanya kebermaknaan belajar bagi peserta didik (Suprijono, 2010).

Melalui Pembelajaran *Course Review Horay* diharapkan dapat melatih siswa dalam menyelesaikan masalah dengan pembentukkan kelompok kecil (Natalia Ernawati : 2009).

1) Hakikat Pembelajaran *Course Review Horay* (CRH)

Pendekatan *Course Review Horay* dalam pembelajaran matematika, berusaha untuk menguji sampai dimana pemahaman yang dimiliki oleh siswa. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang berkompetisi untuk mendapatkan poin sebanyak-banyaknya dengan menjawab benar pertanyaan dari guru yang dibacakan secara acak. Dengan demikian siswa mampu berfikir lebih cepat dan memiliki motivasi dalam diri masing-masing.

Pembelajaran melalui metode ini dicirikan oleh struktur tugas, tujuan, dan penghargaan kooperatif yang melahirkan sikap ketergantungan yang positif di antara sesama siswa, penerimaan terhadap perbedaan individu dan mengembangkan ketrampilan bekerjasama antar kelompok. Kondisi seperti ini akan memberikan kontribusi yang cukup berarti untuk membantu siswa yang kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep pada matematika, pada akhirnya setiap siswa dalam kelas dapat mencapai hasil belajar yang maksimal (Latifa Rachmawati : 2009).

2) Tujuan Pembelajaran model *Course review Horay* (CRH)

1. Meningkatkan kinerja siswa dalam menyelesaikan tugas akademik;
2. Siswa dapat belajar dengan aktif;
3. Agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai macam perbedaan latar belakang dan perbedaan cara pandang penyelesaian masalah; dan
4. Mengetahui langkah-langkah yang akan digunakan guru ketika menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay*.

3) Prinsip Model Pembelajaran *Course Review Horay* (CRH)

Ketika proses belajar mengajar berlangsung, kegiatan siswa menjadi pusat perhatian guru. Untuk itu agar kegiatan pengajaran dapat merangsang siswa untuk aktif dan kreatif belajar tentu saja diperlukan lingkungan belajar yang kondusif. Salah satu upaya kearah itu adalah dengan cara memperhatikan beberapa prinsip penggunaan variasi dalam mengajar. Prinsip-prinsip tersebut adalah:

1. Metode pembelajaran CRH sebaiknya digunakan dengan suatu tujuan tertentu yang relevan dengan tujuan yang akan dicapai, sehingga pembelajaran akan sejalan dengan perencanaan awal pembelajaran;
2. Direncanakan secara baik dan eksplisit dicantumkan dalam rencana pelajaran. Jadi penggunaan model pembelajaran CRH ini harus benar-benar berstruktur dan direncanakan. Karena dalam menggunakan model pembelajaran CRH ini memerlukan keluwesan, spontan sesuai dengan umpan balik yang diterima dari siswa. Umpan balik ini ada dua yaitu: 1. Umpan balik tingkah laku yang menyangkut perhatian dan keterlibatan siswa, dan 2. Umpan balik informasi tentang pengetahuan dan pelajaran.

4) Kekurangan dan Kelebihan metode *Course Review Horay* (CRH)

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelemahan ataupun kelebihan masing-masing.

1) Kelebihan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH)

1. Pembelajaran lebih menarik, artinya dengan menggunakan model pembelajaran CRH siswa akan lebih bersemangat dalam menerima materi

yang akan disampaikan oleh guru karena banyak diselengi dengan games ataupun simulasi lainnya.

2. Mendorong siswa untuk dapat terjun kedalam situasi pembelajaran, artinya siswa diajak ikut serta dalam melakukan suatu games atau simulasi yang diberikan guru kepada peserta didiknya yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan guru.
 3. Pembelajaran tidak monoton karena diselengi dengan hiburan atau game, dengan begitu siswa tidak akan merasakan jenuh yang bisa menjadikannya tidak berkonsentrasi terhadap apa yang dijelaskan oleh guru.
 4. Siswa lebih semangat belajar karena suasana belajar lebih menyenangkan, artinya kebanyakan dari siswa mudah merasakan jenuh apabila metode yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) mampu membangkitkan semangat belajar terutama anak Sekolah Dasar yang notabene masih ingin bermain-main.
 5. Adanya komunikasi dua arah, artinya siswa dengan guru akan mampu berkomunikasi dengan baik, dapat melatih siswa agar dapat berbicara secara kritis, kreatif dan inovatif. Sehingga tidak akan menutup kemungkinan bahwa akan semakin banyak terjadi interaksi diantara guru dan siswa.
- 2) Kekurangan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH)
1. Siswa aktif dan siswa yang tidak aktif nilai disamakan, artinya guru hanya akan menilai kelompok yang banyak mengatakan horey. Oleh karena itu, nilai

yang diberikan guru dalam satu kelompok tersebut sama tanpa bisa membedakan mana siswa yang aktif dan yang tidak aktif.

2. Adanya peluang untuk berlaku curang, artinya guru tidak akan dapat mengontrol siswanya dengan baik apakah ia menyontek ataupun tidak. Guru akan memperhatikan per-kelompok yang menjawab horey, sehingga peluang adanya kecurangan sangat besar.

5) Langkah-langkah model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH)

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh oleh guru dalam menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* adalah:

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai;
2. Guru menyajikan atau mendemonstrasikan materi dengan tanya jawab;
3. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil 4-5 orang dalam satu kelompok;
4. Untuk menguji pemahaman, siswa disuruh membuat kartu atau kotak sesuai dengan kebutuhan dan diisi dengan nomor yang ditentukan guru;
5. Guru membaca soal secara acak dan siswa menuliskan jawabannya didalam kartu atau kotak yang nomornya disebutkan guru;
6. Setelah pembacaan soal dan jawaban siswa telah ditulis didalam kartu atau kotak, guru dan siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan tadi;
7. Bagi yang benar, siswa memberi bintang dan langsung berteriak horay atau menyanyikan yel-yelnya;
8. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar; dan
9. Pada akhir pembelajaran guru memberikan reward pada kelompok yang memperoleh nilai tinggi.

B. Analisis dan Pengembangan Materi Pembelajaran yang Diteliti

Pembahasan ini memaparkan tentang keluasan dan kedalaman materi, karakteristik materi, bahan dan media pembelajaran, strategi pembelajaran, dan sistem evaluasi. Penjelasan lebih rincinya sebagai berikut:

1. Keluasan dan Kedalaman Materi

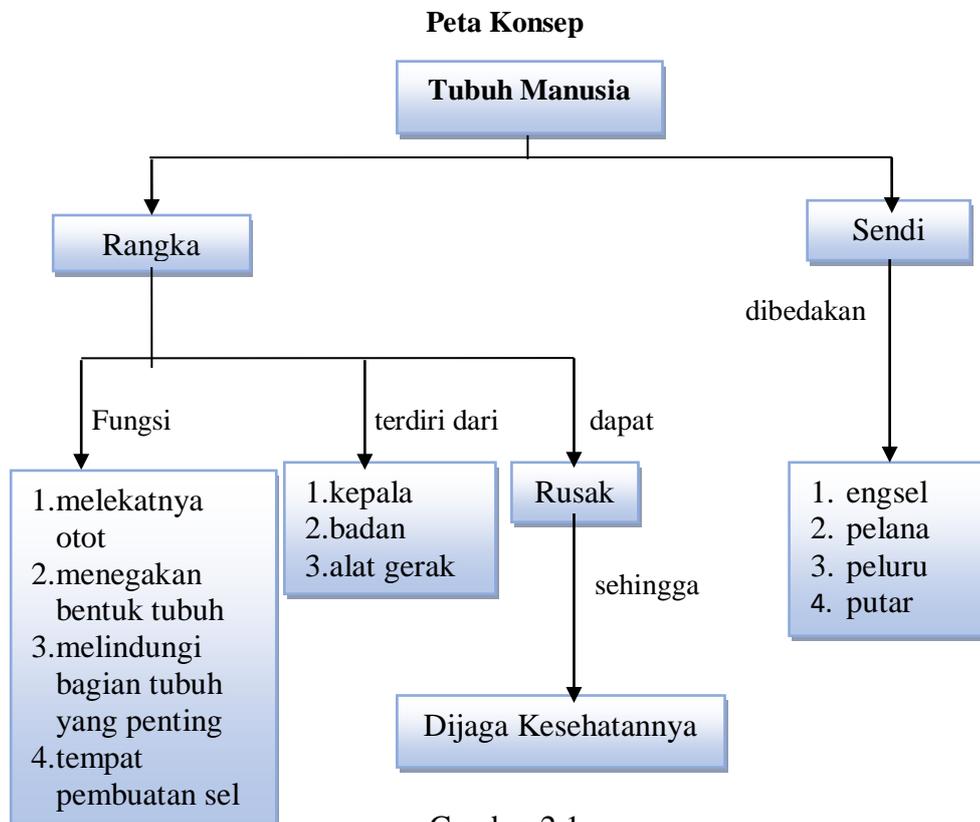
Keluasan materi merupakan gambaran berapa banyak materi yang dimasukkan kedalam pembelajaran. Sedangkan kedalaman materi, yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus di pelajari dan dikuasai oleh siswa. Keluasan dan kedalaman materi rangka manusia dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 2.1
Keluasan dan Kedalaman Materi Pembelajaran

SK/KD	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Kompetensi yang dikembangkan
<p>Standar Kompetensi: 1. Memahami hubungan antar struktur organ tubuh manusia dengan fungsi serta pemeliharaannya</p> <p>Kompetensi Dasar: 1.1 Mendeskripsikan hubungan struktur rangka tubuh manusia dengan fungsinya</p> <p>1.2 Menerapkan cara memelihara kesehatan kerangka tubuh</p>	<p>Rangka manusia dan fungsinya</p> <p>a. Mengenal rangka manusia</p> <p>1) Bagian rangka</p> <p>2) Fungsi rangka</p> <p>b. Perawatan rangka manusia</p> <p>1) Kelainan pada rangka</p> <p>2) Memelihara rangka</p>	<p>Memahami rangka manusia dan fungsinya</p> <p>1. Menyebutkan rangka kepala</p> <p>2. Menyebutkan rangka badan</p> <p>3. Menyebutkan rangka anggota gerak</p> <p>4. Menyebutkan sendi</p> <p>5. Menyebutkan fungsi rangka</p> <p>1. Menyebutkan beberapa penyakit pada rangka</p> <p>2. Menjelaskan cara pemeliharaan rangka manusia</p>	<p>Sikap: rasa ingin tahu, kerjasama, tanggung jawab</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>1) Memahami tentang rangka manusia dan fungsinya</p> <p>2) Menyebutkan bagian rangka kepala</p> <p>3) Menyebutkan bagian rangka badan</p> <p>4) Menyebutkan bagian rangka anggota gerak dan sendi</p> <p>5) Menyebutkan fungsi rangka manusia</p> <p>6) Menyebutkan beberapa penyakit rangka manusia</p> <p>7) Memahami cara memelihara rangka manusia</p>

Sumber: Data Pribadi

Adapun materi pada pembelajaran struktur rangka manusia tergambar dalam peta konsep berikut ini:



Gambar 2.1
Peta Konsep Rangka Manusia

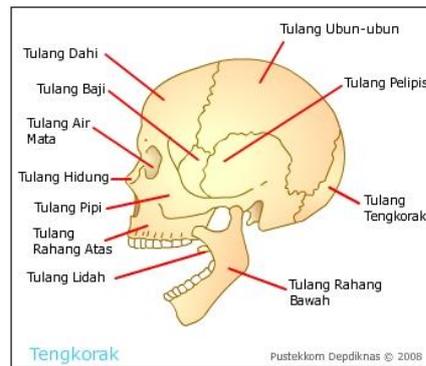
Sumber: Buku BSE IPA Kelas IV oleh Amin, Choirul, dkk (2009, h. 4)

a. Tulang-Tulang Penyusun Rangka

Rangka manusia terdiri atas tiga bagian, yaitu rangka kepala, rangka badan, dan rangka alat-alat gerak.

1) Rangka Kepala

Rangka kepala tersusun dari tulang dahi, tulang hidung, rahang atas, rahang bawah dan tulang pipi. Supaya kita lebih memahami gambaran tentang rangka kepala, coba perhatikan Gambar 2.2.



Gambar 2.2
Rangka kepala

Sumber: Buku BSE IPA Kelas IV oleh Amin, Choirul, dkk (2009, h. 5)

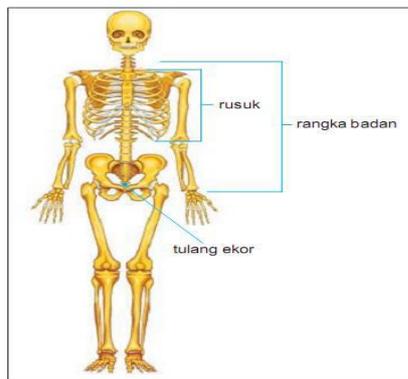
Bentuk wajah manusia dipengaruhi oleh rangka kepala bagian depan dan daging yang menempel padanya. Daging biasa disebut dengan otot. Inilah yang menyebabkan bentuk wajah manusia berbeda-beda. Ada yang bulat, lonjong, atau persegi. Adapun rangka kepala bagian belakang membentuk batok kepala. Disebut batok karena memang bentuknya seperti batok kelapa.

2) Rangka Badan

Rangka badan bersambung-sambung dimulai dari tulang leher sampai tulang ekor. Perhatikan Gambar 2.3. Tulang-tulang rusuk melekat pada tulang dada membentuk rongga dada. Sedikit di atas rongga dada terdapat rangka pundak. Rangka ini dibentuk oleh tulang selangka dan tulang belikat.

Perhatikan badan bagian belakang. Tulang leher dibentuk oleh ruas tulang dan bersambungan dengan tulang punggung serta tulang ekor. Tulang punggung hingga tulang ekor terdiri dari 26 ruas tulang. Jadi jumlah ruas tulang dari tulang leher sampai tulang ekor ada 33 ruas tulang. Tulang-tulang ini disebut tulang belakang. Letaknya berada di bagian belakang tubuh.

Pada bagian bawah terdapat rangka panggul. Rangka ini terdiri dari tulang pinggul dan tulang kemaluan. Perhatikan tulang rangka badan pada gambar 2.3 di bawah ini.



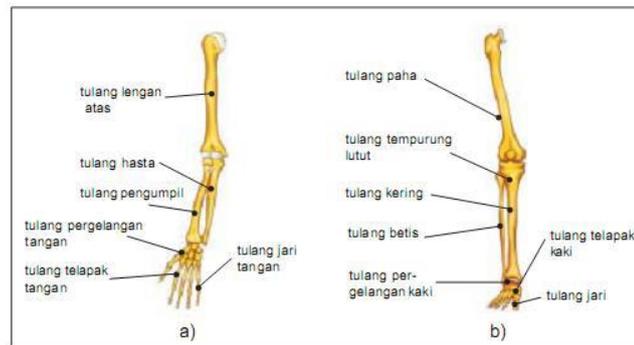
Gambar 2.3
Rangka Badan

Sumber: Buku BSE IPA Kelas IV oleh Amin, Choirul, dkk (2009, h. 7)

3) Rangka Alat Gerak

Rangka alat gerak terdiri dari lengan dan kaki. Untuk memudahkan mempelajarinya, kita kelompokkan menjadi dua bagian. Bagian tersebut adalah alat gerak atas dan bawah. Alat gerak atas berupa rangka lengan. Rangka gerak atas terdiri dari: a) tulang lengan atas, b) hasta, c) pengumpil, d) pergelangan tangan, e) telapak tangan, dan f) jari tangan.

Alat gerak bawah berupa rangka kaki. Rangka gerak bawah tersusun dari: a) tulang paha, b) tempurung lutut, c) betis, d) tulang kering, e) pergelangan kaki, f) telapak kaki, dan g) jari kaki.



Gambar 2.4
Rangka Alat Gerak

Sumber: Buku BSE IPA Kelas IV oleh Amin, Choirul, dkk (2009, h. 8)

4) Sendi

Sendi merupakan pertemuan antara dua tulang. Adanya sendi menyebabkan tulang dapat digerakan. Jadi sendi memiliki peran penting bagi pergerakan tubuh. Tubuh kita dapat bergerak karena kerja sama antara tulang, sendi, dan otot. Tubuh manusia memiliki lima jenis sendi. Sendi-sendi tersebut adalah sendi engsel, sendi pelana, sendi peluru, dan sendi putar.

Pernahkah kamu melihat engsel pintu? Gerakan sendi engsel seperti engsel pintu. Sendi ini hanya dapat digerakan ke satu arah. Contohnya lutut, siku, serta ruas jari tangan dan kaki.

Sendi pelana dapat digerakan kedua arah (ke samping dan ke depan). Contohnya tulang pangkal ibu jari dan tulang pertama pergelangan tangan.

Sendi peluru merupakan pertemuan antara ujung tulang berbentuk bola dan tulang berbentuk mangkuk. Sendi peluru memungkinkan gerakan ke semua arah. Contoh sendi peluru terdapat diantara tulang lengan atas dan gelang bahu. Cobalah gerakan lenganmu secara berputar. Apakah lenganmu dapat diputar? Perhatikan gambar macam-macam sendi berikut ini.



Gambar 2.5

Sendi pada manusia beserta contohnya

Sumber: Buku BSE IPA Kelas IV oleh Amin, Choirul, dkk (2009, h. 9)

Sendi putar memungkinkan tulang yang satu berputar mengelilingi tulang lain yang bertindak sebagai poros. Sendi putar terdapat pada pertemuan antara tulang leher pertama dan tulang leher kedua. Sendi putar mengakibatkan kepala dapat diputar.

b. Fungsi Rangka Manusia

Setiap bagian tubuh berhubungan dengan bagian tubuh lainnya. Tidak satupun bagian tubuh yang dapat berdiri sendiri. Manfaat rangka manusia berkaitan erat dengan bagian tubuh yang lain. Rangka menjadikan bagian tubuh yang lain dapat berfungsi dengan baik. Perhatikan beberapa manfaat rangka berikut ini.

1) Rangka adalah Tempat Melekatnya Otot

Tulang yang satu dengan tulang yang lain tersambung. Penghubung antar tulang disebut sendi. Adanya sendi memungkinkan tubuh bergerak. Bagian tubuh yang dapat menggerakkan rangka dinamakan otot. Otot melekat pada rangka. Tanpa rangka, otot tidak mempunyai tempat melekat. Tulang merupakan alat gerak pasif. Artinya tulang tidak dapat bergerak tanpa bantuan otot. Adapun otot merupakan alat gerak aktif.

2) Rangka Menentukan Bentuk Tubuh

Coba bayangkan seandainya tubuh kita tanpa rangka. Tubuh kita hanya akan menjadi tumpukan daging yang terkulai tanpa bentuk. Adanya rangka menjadikan tubuh kita mempunyai bentuk. Coba kamu amati bentuk tubuhmu! Bentuk tubuh setiap manusia berbeda. Bentuk tubuh kita juga berbeda dengan hewan. Ini karena perbedaan rangka yang dimiliki.

3) Rangka Melindungi Bagian Tubuh yang Penting

Ada bagian-bagian tubuh kita yang lunak. Bagian tubuh ini rentan terkena benturan benda keras. Contohnya jantung dan paru-paru. Tuhan Maha Bijaksana, meletakkan jantung dan paru-paru kita di dalam rangka dada. Demikian juga otak. Otak terletak dalam rangka batok kepala atau tengkorak yang keras.

4) Rangka Menegakan Tubuh

Kita mempunyai tulang kaki dan tulang belakang sehingga berdiri tegak. Apa yang terjadi jika kita tidak mempunyai tulang belakang? Tentu saat kita berdiri tubuh kita akan melengkung ke depan atau ke belakang.

c. Gangguan pada Rangka dan Cara Mencegahnya

Tulang dapat mengalami gangguan atau kelainan. Kelainan dapat terjadi akibat cacat sejak lahir, terserang suatu penyakit, atau akibat kebiasaan sikap tubuh yang salah.

1) Kekurangan Vitamin D

Tubuh membutuhkan vitamin D untuk pembentukan dan pertumbuhan tulang. Kekurangan vitamin D menyebabkan pertumbuhan tulang tidak sempurna. Selain itu tulang juga menjadi mudah terserang penyakit. Kekurangan vitamin D

pada anak-anak menyebabkan penyakit rakitis, kaki O, dan kaki X. Adapun kekurangan vitamin D pada orang dewasa menyebabkan tulang keropos (*osteoporosis*). Ini dapat menyebabkan tulang retak bahkan bisa patah.

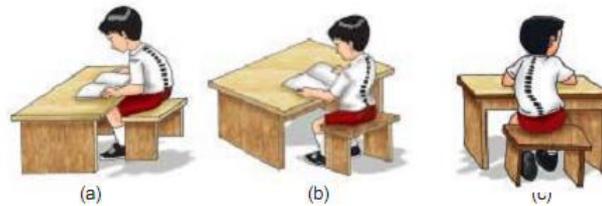
2) Akibat Serangan Kuman

Tahukah kamu penyakit polio? Penyakit ini biasanya menyerang anak-anak. Nama polio diambil dari nama virus penyebabnya, yaitu virus *Polio myelitis*. Kaki anak yang terserang polio menjadi kecil. Ini terjadi karena kaki tidak dapat tumbuh/ berkembang. Bahkan, penderitanya bisa lumpuh. Penyakit ini dapat dicegah dengan imunisasi polio bagi balita. Apakah kamu sudah diimunisasi polio?

3) Akibat Sikap Tubuh yang Salah

Sikap tubuh yang salah dapat menyebabkan gangguan tulang belakang. Beberapa gangguan pada tulang belakang adalah:

1. *Kifosis*, yaitu tulang punggung terlalu bengkok ke belakang. Hal ini disebabkan sikap duduk dan berdiri yang sering membungkuk.
2. *Lordosis*, yaitu tulang punggung terlalu bengkok ke depan. Ini disebabkan kebiasaan duduk dan berjalan yang terlalu membusungkan dada ke depan.
3. *Skoliosis*, yaitu tulang punggung bengkok ke kiri atau ke kanan. Biasanya disebabkan duduk dengan posisi miring. Atau mengangkat beban berat yang tidak seimbang antara bahu kanan dan bahu kiri.



Gambar 2.6

(a) Kifosis, (b) Lordosis, (c) Skoliosis

Sumber: Buku BSE IPA Kelas IV oleh Amin, Choirul, dkk (2009, h. 12)

4) Akibat Kecelakaan

Kecelakaan berupa benturan keras dapat menyebabkan cedera tulang. Bahkan jika benturannya sangat keras dapat menyebabkan patah tulang. Gerakan yang dilakukan tiba-tiba dan tidak biasa juga dapat mencederai tulang. Keadaan ini biasa disebut terkilir.

Kamu telah mengetahui penyebab rangka rusak. Kita harus berusaha menjaga dan memelihara rangka tubuh kita. Berikut yang dapat kita lakukan.

1. Makan makanan bergizi dan berolahraga secara teratur.
2. Menjaga punggung dalam posisi tegak ketika mengangkat beban.
3. Membawa beban dengan tangan kanan dan kiri secara seimbang.
4. Duduk dan berdiri dalam posisi tegak.

2. Karakteristik Materi

a) Sifat Materi (Abstrak dan Konkret Materi)

Materi pembelajaran dikelompokkan kedalam materi yang sifatnya abstrak dan konkret. Abstrak dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan dengan tidak berwujud, tidak berbentuk mujarad, niskala (kebaikan dan kebenaran).

Menurut Piaget dalam Wahyudin (2010, h. 142) tahapan berpikir anak secara abstrak (usia 11 hingga dewasa), bahwa ia tidak bergantung pada objek-objek nyata atau yang dibayangkan. Artinya pada materi yang bersifat abstrak, anak pada tahapan berfikir abstrak berarti materi tersebut masih berupa konsep abstrak. Sifat materi abstrak berarti materi tersebut masih berupa konsep abstrak. Berdasarkan penjabaran KD dan bahan ajar diatas maka materi tulang-tulang penyusun rangka dapat dikategorikan pada materi abstrak. Hal ini dikarenakan walaupun tulang-tulang penyusun rangka keberadaanya mutlak ada disetiap manusia namun tulang-tulang penyusun rangka tidak bisa dilihat oleh mata secara langsung.

Konkret dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan dengan nyata: benar-benar ada (wujud dapat dilihat dan diraba). Menurut Piaget dalam Wahyudin (2010, h. 142) anak pada usia 7-14 tahun berada pada tahapan operasi konkret. Sifat materi secara konkret berarti materi tersebut sudah berupa konsep nyata. Dilihat dari KD dan penjabaran bahan ajar di atas, maka yang dapat dikategorikan pada materi konkret adalah tentang fungsi rangka manusia dan gangguan pada rangka. Hal ini dikarenakan fungsi rangka manusia dan gangguan pada rangka dapat dirasakan secara langsung.

b) Karakteristik Materi

Materi yang dikembangkan dalam penelitian ini berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk kelas IV semester I pada kurikulum 2006. Berdasarkan kurikulum 2006 telah diatur bahwa SK “1. Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya, serta

pemeliharaannya” dengan KD 1.1 Mendeskripsikan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya. Dari SK dan KD diatas maka peneliti mengembangkan materi ajar dengan judul Rangka Manusia.

Sedangkan indikator dan tujuan yang diharapkan dari pembelajaran materi rangka manusia adalah siswa dapat menyebutkan (C2 mengingat) menyebutkan bagian rangka kepala, badan dan sendi, siswa dapat menjelaskan (C1 menjelaskan) cara memelihara rangka manusia, siswa dapat mengemukakan (C2 mengemukakan) informasi tentang penyakit dan kelainan yang umum terjadi pada rangka.

c) Perubahan Perilaku Hasil Belajar

Sejalan dengan hal tersebut Winkel dalam Purwanto (2009, h. 45) mengungkapkan hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan perilakunya. Perubahan perilaku hasil belajar yang diharapkan berdasarkan analisis SK/KD dan indikator hasil belajar.

Dari aspek kognitif (pengetahuan) adalah siswa diharapkan mampu memahami tentang rangka manusia, menyebutkan bagian-bagian rangka pada tubuh manusia. Selanjutnya, siswa dapat memahami istilah dari *Osteoporosis*, *scoliosis*, *lordosis* dan istilah lainya yang ada pada materi rangka manusia, siswa dapat memahami (C2 mengingat) penyakit atau kelainan yang berhubungan dengan rangka manusia dan cara memelihara kesehatan rangka.

Aspek afektif (sikap) yang diharapkan dari pembelajaran materi rangka manusia adalah siswa mampu menunjukkan sikap rasa ingin tahu, kerjasama, dan

tanggung jawab. Sikap ini bisa dilihat dan dinilai oleh guru pada pembelajaran langsung secara individual ketika siswa melakukan kerja secara berkelompok

3. Bahan dan Media Pembelajaran

a. Pengertian Bahan dan Media Pembelajaran

Bahan dan media pembelajaran adalah suatu alat bantu pada saat proses belajar berlangsung, Tujuan menggunakan bahan dan media belajar agar siswa lebih memahami pembelajaran yang sedang diajarkan. Menurut Hamid Darmadi (2010, h. 212) mengatakan bahwa bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai.

Cristicos (dalam Daryanto, 2013, h. 5) berpendapat bahwa “media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator dan komunikasi”.

Menurut Schramm (Sari, 2014) mengatakan, “media digolongkan menjadi media rumit, mahal dan sederhana, selain itu media dapat dikelompokkan menurut kemampuan daya liputan yaitu, liputan luas dan serentak, seperti TV, radio dan faksimele, Liputan terbatas dalam ruangan seperti, film, video dan slide, dan media untuk individual seperti buku, modul computer dan telepon”.

Dari berbagai pendapat yang telah disebutkan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran dapat mempermudah guru atau praktisi

lainnya dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan materi, serta kemampuan dan karakteristik pembelajaran akan sangat menunjang efisiensi serta efektifitas proses dan hasil pembelajaran.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Ketidakjelasan atau kerumitan bahan ajar dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara, bahkan dalam hal tertentu media dapat mewakili kekurangan guru dalam mengkomunikasikan materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran, fungsi media menurut Sudjana dalam (Faturrohman, 2007) yakni:

1. Penggunaan media dalam proses pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
2. Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru.
3. Media dalam pengajaran, penggunaannya bersifat integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
4. Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata sebagai alat hiburan yang digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
5. Penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
6. Penggunaan media dalam mengajar ditanamkan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

c. Langkah-Langkah Pemilihan Bahan dan Media Pembelajaran

Sebelum melaksanakan pemilihan bahan ajar, guru terlebih dahulu perlu memahami kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pemilihan bahan ajar adalah standar kompetensi dan kompetensi dasar secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan dan media ajar adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam SK dan KD yang menjadi acuan dan rujukan pemilihan bahan ajar,
2. Mengidentifikasi jenis-jenis materi bahan ajar suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.
3. Memilih bahan ajar yang sesuai atau relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah diidentifikasi.
4. Memilih sumber bahan ajar.

Sedangkan dalam pemilihan media pembelajaran, terdapat beberapa pertimbangan yang dipakai guru untuk memilih media pembelajaran yang baik antara lain:

- 1) Kelayakan praktis (keakraban guru dengan jenis media pembelajaran).
- 2) Persiapan media, kesediaan sarana dan fasilitas pendukung dan keluwesan, artinya mudah dibawa kemana-mana digunakan kemana saja dan siapa saja.
- 3) Kelayakan praktis relevan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan merangsang proses belajar.
- 4) Kelayakan biaya (biaya yang dikeluarkan seimbang dengan manfaat yang diperoleh).

d. Jenis Bahan dan Media Pembelajaran

Berikut ini yang disampaikan oleh Heinich dalam (Rini, 2014, h. 67) bahwa bahan dan media diklasifikasikan ke dalam 6 jenis, yaitu:

1. Media Teks merupakan elemen dasar dalam menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya member daya tarik dalam penyampaian informasi.
2. Media Audio membantu menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan dan membantu meningkatkan daya tarikan terhadap sesuatu persembahan. Jenis audio termasuk suara latar, muzik, atau rekaman suara lainnya.

3. Media visual adalah media yang dapat memberikan rangsangan – rangsangan visual seperti gambar/photo, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan bulletin, dan lainnya.
4. Media Proyeksi Gerak adalah media yang dilihat dan dengar sehingga akan menimbulkan efek yang menarik bagi peserta didik. Media proyeksi gerak terbagi dalam film gerak, film gelang, program TV, video kaset (CD, VCD atau DVD).
5. Benda-benda Tiruan/Miniatur media benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh peserta didik. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik
6. Manusia adalah media yang digunakan penulis saat ini . Manusia adalah media yang sangat konkrit, media tersebut dapat berupa guru, peserta didik lainnya, pakar/ahli dibidangnya/materi tertentu yang sangat jelas.

e. Bahan dan Media Pembelajaran rangka Manusia

Berdasarkan hasil analisis bahan dan media ajar yang telah dijelaskan, maka diperlukan bahan dan media ajar yang sesuai dengan metode *Couse Review Hotay* tentang Rangka Manusia. Bahan ajar yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. Handout, handout dalam penelitian ini adalah materi ajar yang sesuai dengan KD yang diambil dari berbagai literature yang memiliki relevansi dengan materi ajar untuk membantu siswa dalam sumber belajar.
2. Buku, buku dalam penelitian ini adalah buku paket IPA kelas IV yang relevan dengan materi ajar kelas IV. Buku sumber yang dapat dipakai adalah buku dengan acuan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
3. Lembar Kerja Kelompok, LKK dalam penelitian ini adalah lembar soal yang dikerjakan oleh siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Isi dari LKK adalah petunjuk proses kerja kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sementara itu media yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan media gambar. Media gambar digunakan sebagai ilustrasi struktur rangka manusia.

4. Strategi Pembelajaran

Proses pembelajaran didahului dengan aktivitas guru merencanakan atau merancang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan.

Strategi pembelajaran adalah upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar. Menurut Kemp dalam Anwar (2010, h. 113-114) strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Sementara, Dick dan Carrey dalam Anwar (2010, h. 113-114) juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran itu adalah suatu materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa strategi belajar adalah suatu cara dalam kegiatan pembelajaran yang dikerjakan oleh guru dan siswa untuk menciptakan suasana yang efektif dan efisien dalam tujuan untuk menimbulkan hasil belajar siswa.

5. Sistem Evaluasi

Evaluasi merupakan kegiatan pengumpulan kenyataan mengenai proses pembelajaran secara sistematis untuk menetapkan apakah terjadi perubahan

terhadap peserta didik dan sejauh apakah perubahan tersebut mempengaruhi kehidupan siswa.

Menurut Arikunto (2010, h. 1-2) mengatakan, “evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan”. Selain itu, Sudirman, dkk (1991, h. 241) mengemukakan rumusan bahwa “penelitian atau evaluasi (*evaluation*) berarti suatu tindakan untuk menentukan nilai sesuatu. Bila penilaian (evaluasi) digunakan dalam dunia pendidikan, maka penilaian pendidikan berarti suatu tindakan untuk menentukan segala sesuatu dalam dunia pendidikan”.

Menurut harjanto (2008, h. 277) “Evaluasi pengajaran adalah penilaian atau penaksiran terhadap pertumbuhan dan kemajuan peserta didik ke arah tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam hukum. Hasil penilaian ini dapat dinyatakan secara kuantitatif maupun kualitatif”.

Dari berbagai pendapat yang telah disebutkan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa evaluasi adalah mengukur secara keseluruhan tingkat kemampuan siswa secara keseluruhan berbagai informasi, serta upaya untuk menentukan tingkat perubahan pada partisipasi siswa yang dilihat pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengertian evaluasi maka tujuan yang hendak dicapai diantaranya, untuk mengetahui taraf efesiensi pendekatan yang digunakan oleh guru. Mengetahui seberapa jauh hasil yang telah dicapai dalam proses pembelajaran, untuk mengetahui apakah materi yang dipelajari dapat dilanjutkan

dengan materi yang baru, dan untuk mengetahui efektifitas proses pembelajaran yang dilaksanakan. Menurut Sudjana (2011, h. 4) mengatakan bahwa “tujuan evaluasi diantaranya: 1) mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya; 2) mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran; 3) menentukan tindak lanjut hasil penelitian yakni melakukan perbaikan dalam pengajaran serta strategi pembelajarannya”.

Menurut Wahyudin, dkk (2006, h. 10) mengatakan ada beberapa tujuan diselenggarakannya evaluasi, antara lain:

1. Untuk mengetahui tingkat kemajuan/perubahan perilaku yang telah dicapai siswa dalam kurun waktu pembelajaran tertentu.
2. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan metode dan media pembelajaran
3. Untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa, apabila siswa tidak dapat memperlihatkan hasil belajar yang maksimal
4. Untuk memberikan laporan kepada orang tua siswa.

Tujuan evaluasi pada materi permasalahan sosial yaitu untuk memperoleh data hasil belajar siswa melalui nilai yang diperoleh siswa dengan pencapaian KKM yaitu 70, untuk memperoleh data hasil belajar siswa terhadap metode yang digunakan, untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran IPA materi rangka manusia, untuk mengetahui ketercapaian SK, KD, indikator serta tujuan pembelajaran pada materi rangka manusia.

6. Alat penilaian

Dalam pengertian umum, alat adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien. Kata “alat” biasa disebut juga dengan istilah instrumen. Alat evaluasi dikatakan baik apabila mampu mengevaluasi sesuatu dengan hasil seperti keadaan yang dievaluasi. Dalam menggunakan alat tersebut evaluator

menggunakan cara atau teknik yang terdiri dari dua cara yaitu teknik tes dan non tes. (Arikunto, 2012, h. 40).

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Tes dilakukan setiap awal siklus dan pada akhir siklus. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa *pre test* dan *post test*. Bentuk soal yang digunakan pada *pre test* adalah bentuk pilihan ganda sebanyak 5 soal sedangkan pada *post test* bentuk soal yang digunakan adalah bentuk pilihan ganda sebanyak 5 soal.